

RECHERCHES

N.º 95.

ANALYTIQUES

Sur diverses Affections dans lesquelles la peau présente une coloration bleue, et en particulier sur celles que l'on a désignées sous les noms de *cyanose* ou *maladie bleue* ;

THÈSE INAUGURALE

*Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris,
le 18 août 1814,*

PAR ELIE GINTRAC, de Bordeaux,

Département de la Gironde ;

Bachelier ès-lettres ; ancien Elève de l'Ecole pratique ; Membre émérite de la Société d'Instruction médicale ; Professeur-adjoint à l'Ecole Royale de Médecine de Bordeaux.

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n.º 13.

1814.



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. LEROUX, *DOYEN.*
M. BOURDIER, *Examinateur.*
M. BOYER, *Examinateur.*
M. CHAUSSIER, *Examinateur.*
M. CORVISART.
M. DEYEUX, *Examinateur.*
M. DUBOIS, *Examinateur.*
M. HALLÉ.
M. LALLEMENT.
M. LEROY.
M. PELLETAN.
M. PERCY.
M. PINEL.
M. RICHARD.
M. SUE.
M. THILLAYE.
M. PETIT-RADEL.
M. DES GENETTES.
M. DUMÉRIL, *Président.*
M. DE JUSSIEU.
M. RICHERAND.
M. VAUQUELIN.
M. DESORMEAUX.
M. DUPUYTREN.

Par délibération du 19 frimaire an 7, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation, ni improbation.

A LA MEILLEURE DES MÈRES.

C'est à ma digne mère que j'offre l'hommage de cet essai. Les soins affectueux qu'elle a prodigués à mon enfance, les conseils sages et prudents dont elle n'a cessé d'éclairer mon inexpérience, les bontés infinies dont elle m'a toujours comblé, l'amitié sincère et l'attachement sans égal dont elle m'a donné les preuves les moins équivoques, les témoignages les plus authentiques ; en un mot, les nombreux bienfaits de cette bonne et tendre mère, le modèle de toutes les vertus, ont fait naître en mon ame le sentiment vif et profond d'une reconnaissance éternelle. Qu'elle soit bien persuadée, cette respectable amie, que mon intention n'a jamais été, en lui dédiant ce premier fruit de mes études et de mes recherches médicales, cette production, par sa nature même éphémère, d'acquitter la dette sacrée, la dette immense que mon cœur a contractée envers elle. Son affection pour moi fut toujours sans bornes, ma gratitude doit être désormais sans limites : oui, j'en fais ici la promesse solennelle, ma vie entière sera consacrée à son bonheur !

E. GINTRAC.

DES MÈRES.

C'est à ma chère mère que j'offre l'hommage de ce livre. Les soins affectueux qu'elle a prodigués à mon enfance, les conseils sages et paterne dont elle n'a cessé de m'inspirer mon expérience, les bontés infinies dont elle m'a toujours comblé, l'amitié sincère et l'attachement éternel qu'elle m'a donné les preuves les moins équivoques, et les plus authentiques ; en un mot, les obligations que je lui fais, cette bonne et tendre mère, le m'ont servi de modèle, et ont fait naître en moi, sans le sentiment d'un devoir, le désir de reconnaissance éternelle. Qu'elle se rassure, elle n'a rien de respectable à lui reprocher, que ce que je suis, et que je suis devenu ce premier fruit de ses bontés et de son amour. Ses conseils, ses instructions, par sa bonté, par sa sagesse, par sa pureté, digne de la divine sagesse, m'ont servi de règle, et m'ont fait contracter ces vices que je suis obligé de combattre tous les jours avec elle, et qui, sans elle, me seraient insurmontables. Elle m'a mis : oui, j'en suis sûr, la poussez, et elle m'a mis en elle son caractère à son honneur.

LES maladies qui font le sujet principal de cette dissertation ont été peut-être observées par les médecins de l'antiquité ; mais elles n'ont été décrites avec exactitude que par les modernes. Les faits isolés sont assez nombreux ; cependant peu d'auteurs se sont occupés de les recueillir et de les rapprocher. Quelques monographies ont néanmoins été publiées en Allemagne sur cet objet (1). Je regrette infiniment de n'avoir pu les consulter : elles m'auraient servi de guide, et mon travail eût été sans doute moins incomplet. Je me hasarde malgré ce désavantage évident ; et, quoique la tâche que je me suis imposée soit de beaucoup au-dessus de mes forces, j'essaie de la remplir. D'un autre côté, je me trouve, il est vrai, dans des circonstances assez favorables : j'ai vu plusieurs fois cette maladie peu commune. MM. *Leroux, Duménil, Dupuytren, Ribes, Laennec, Moreau (de la Sarthe), Fizeau, Ratheau*, ont bien voulu me fournir les moyens de multiplier mes observations, et je les conjure d'en recevoir mes sincères remerciemens. Je dois à la bienveillance dont m'honore M. *Grassi*, médecin à Bordeaux, la connaissance de l'un des faits les plus intéressans que renferme cette thèse : ce célèbre praticien m'a donné des renseignemens très-précieux, et sa profonde sagacité m'a suggéré des réflexions extrêmement judicieuses. L'intérêt particulier qu'en outre il me

(1) Programma de morbo cæruleo. Wittenberg, 1805. Voy. *Corvisart*, Mal. org. du cœur, p. 299. — Dissert. de morbo cæruleo, *Jean. Jacob. Kaemmerer*. Halæ, 1811. Voy. Dict. des scienc. médic., t. 3, p. 216.

témoigne, son amitié que je considère comme un inappréciable bienfait, les services importans qu'il m'a rendus en plusieurs occasions, sont gravés dans mon cœur en traits ineffaçables :

*Antè, leves ergo pascentur in æthere cervi,
Et freta destituent nudos in littore pisces,
Quàm. nostro illius labatur pectore vultus.*

Viac., Ecl. 1.

Qu'il daigne agréer l'hommage de ma reconnaissance, de mon respect et de l'attachement inviolable que je lui ai voué. Puisse le ciel exaucer les vœux ardens que je forme pour le rétablissement de sa santé! Peut-être un jour me sera-t-il possible de démontrer, d'exprimer d'une manière plus éclatante et plus digne de lui, tous les sentimens dont mon ame est pénétrée.

RECHERCHES

ANALYTIQUES

Sur diverses Affections dans lesquelles la peau présente une coloration bleue, et en particulier sur celles que l'on a désignées sous les noms de *cyanose* ou *maladie bleue*.

LES tégumens peuvent prendre, dans un grand nombre de circonstances, une couleur bleue ou livide. Ils acquièrent souvent dans le scorbut, dans les affections adynamiques et gangréneuses, une teinte sombre plus ou moins foncée (1). L'impression d'un froid intense leur donne quelquefois une nuance veineuse très-marquée (2). Les maladies dans lesquelles le cours du sang éprouve

(1) Le morbus lividus d'*Hippocrate* (de Morbis, lib. 2, sect. 5, p. 485 de l'édition de *Foës*, 1621), les febres lividæ d'*Euriphron* et de *Galien* (*Galeni*, in 6 libr. *Hipp.* de vulg. Morb. comment. prim.), me paraissent devoir être raliés aux fièvres graves, biliosó-putrides ou gastro-ádyamiques, compliquées d'une congestion céphalique ou thoracique.

(2). Voy. *Hippocrate*, deuxième espèce d'ictère (de intern. Affectionibus, sect. 5, p. 552), — aphor. 17, sect. 5; une observation de *M. Anglade* (*Bulletin de l'Ecole de Médecine*, 1804, p. 43), etc. Lorsqu'un individu faible est plongé dans un bain froid, il présente cette nuance après quelques instans d'immersion.

quelque obstacle dans le cœur ou les gros vaisseaux ; celles qui s'opposent au libre développement des poumons, sont fréquemment accompagnées de la lividité de tout le corps ou de quelqu'une de ses régions (1). Dans l'asphyxie, un sang noir colore en bleu foncé les surfaces cutanée et muqueuses, en même temps qu'il porte la mort dans tous les organes. Plusieurs poisons introduits dans l'économie animale déterminent aussi cette coloration remarquable (2).

Mais ce symptôme ne se présente point au même degré dans les différentes maladies dont je viens de faire mention. Il en est quelques-unes qui ne l'offrent pas constamment. Dans la plupart, il constitue simplement un épiphénomène, que l'on note avec soin, il est vrai, pour la régularité des observations et pour leur complément, quoiqu'il soit en général d'une très-faible importance quant au diagnostic et aux indications curatives. Aussi n'ai-je pas le dessein de m'occuper d'une manière spéciale de ces diverses affections. Je n'en parlerai dans cette thèse que pour montrer leurs points de contact avec d'autres maladies qui forment l'objet principal de ces recherches, et sur lesquelles je désire plus particulièrement appeler l'attention.

Ces maladies, dont plusieurs exemples sont consignés dans divers recueils périodiques, sous des titres qui indiquent seulement la lésion organique à laquelle on doit les rapporter, ont été collectivement désignées dans ces derniers temps, sous les noms de

(1) Telles sont les lésions organiques du cœur, l'hydropéricarde, l'asthme, l'angine de poitrine, etc.

(2) De ce nombre sont la noix vomique (voyez la thèse de M. Desportes, 1808, n.º 54) ; l'upas-tiéuté (voyez la Dissert. de M. Raffeneau-Delille, 1809, n.º 53) ; la fève de Saint-Ignace (*ibidem*) ; l'opium (voyez Chardin, Voyage en Perse ; Réaumur, Acad. des Sciences, 1755, vol. 38), etc., etc. ; l'acide nitreux injecté dans les veines en petite quantité (Nysten, Recherches physiolog., etc., p. 135).

morbis cæruleus, maladie bleue, ictere bleu (1), cyanose (2), cyanopathie (3). La coloration bleue, livide, violacée de la peau, peut effectivement être considérée comme leur symptôme le plus manifeste, le plus constant, et quelquefois comme leur signe caractéristique (4). Mais ce phénomène extérieur dépend ordinaire-

(1) *A. Ph. Paracelse* avait parlé d'une *icteritia caelestina, seu cyanea*, mais sans donner à ce sujet des détails satisfaisans (de *Iceteritiis*, cap. 1, p. 487).

(2) Du grec *χρῆσις*, bleu, et *νόσος*, maladie; mot créé par *M. Baumes*, professeur à la Faculté de Médecine de Montpellier (Conf. Fondemens de la science méthodique des maladies, cl. 2, désoxygénés, genre 2).

(3) De *χρῆσις*, bleu, et *πάθος*, affection, maladie; nom donné par *M. Marc* (voy. Dict. des Sciences médicales, t. 3, p. 216).—Ces différentes dénominations signifient toutes la même chose. Quoiqu'elles ne me paraissent pas convenables, ainsi que je le dirai plus bas, je les emploierai dans cette thèse, afin d'éviter des explications continuelles et de nombreuses périphrases.

(4) On ne saurait confondre avec ces maladies diverses affections décrites par les anciens, assez rares de nos jours, et dont le caractère essentiel ne peut quelquefois être facilement saisi. Ces affections, auxquelles se rapportent l'*icterus niger* de la plupart des médecins grecs et des galénistes; le *melanchloros* de *Galien* (de *Loc. affect.*, cap. 1), de *Fernel* (*Pathol.*), de *Vogel* (cl. 8, cachexie, g. 307); le *melasicterus* de *Sauvages* (cl. 10, cachexie, ord. 6, icteritia, g. 35), et de *Sagar* (cl. 3, cachex., ord. 6, icterit., g. 134), dépendent souvent d'une lésion particulière du système biliaire (*Forestus*, *Obs. et curat. medicin.*, etc., lib. 13, obs. 23; — *Manget*, *Biblioth. méd.*, t. 2, p. 2038; — *Lecat*, *Traité de la couleur de la peau humaine*, etc., p. 159 et 160, obs. 2 et 3), ou de la rate (*Arétée*, *Morb. diurn.*, lib. 1, cap. 15, de ictero; et l'observation communiquée par *Gaspard de la Côte* à *Zacutus le Portugais*, de *Praxi medic. admirab.*, lib. 3, obs. 137, t. 2, p. 139). Quelquefois elles se manifestent pendant la grossesse, et alors le changement de couleur est ordinairement partiel (*Lecat*, loc. cit., p. 136 et 142; — *Camper*, ses *OEuvres* publiées en 1803, t. 2, p. 474; — *Valmont de Bomare*, *Dict. d'Hist. naturelle*, art. *negre*). D'autres fois elles constituent une altération idiopathique des tégumens. *Jean Yonge* a fait mention d'une fille de *Plymouth*, âgée de seize ans, non encore menstruée, qui eut pendant quelque temps le visage tout noir (*Philos. trans. year 1709*, n. 323). *Chr. Gottl. Ludvig* a disséqué un Européen devenu plus noir qu'un Ethiopien

ment de lésions intérieures très-variées : il n'est en réalité qu'un effet commun de causes essentiellement distinctes. Ce serait donc sans raison que, d'après ce simple caractère, quelque prononcé, quelque évident qu'il soit, on regarderait comme parfaitement identiques les maladies dans lesquelles on l'observe. Ainsi qu'en histoire naturelle, on ne doit pas réunir des objets qui n'auraient de commun qu'un petit nombre d'attributs peu essentiels ; de même en nosologie, un symptôme ne suffit point pour établir entre plusieurs affections très-différentes une véritable identité, quoiqu'il les accompagne toutes avec des apparences entièrement semblables. Les maladies, comme les productions innombrables de la nature, doivent être éloignées ou rapprochées, réunies ou séparées, dis-

(*Épist. ad Haller. scriptar.*, vol. 1, p. 393). Une pareille dégénérescence a été remarquée par d'autres observateurs (*Franc. de Rict.*, de *Tact. org.* in collect. *Haller.* t. 4, p. 10 ; — *Haller*, *Physiol. elementa*, t. 5, p. 18 ; — *Blumenbach*, de *Generis humani varietate nativâ* ; *Gottingæ*, 1776, p. 52). *Goodwyn* parle d'une vieille demoiselle dont la peau devint, après une longue maladie, brune foncée, et enfin aussi noire que celle d'un Africain (voy. *Dict. des Sc. méd.*, t. 8, p. 167). On lit, dans les *Annales cliniques de Montpellier* (1811, t. 24, p. 73), une observation de *M. Gaultier*, sur une femme de soixante-quatorze ans, dont la peau se couvrit, dans presque toute son étendue, d'une couleur noirâtre ; aucune autre maladie ne parut avant ni en même temps ; l'examen anatomique des tégumens apprit que cette coloration avait son siège dans la partie nommée *corps muqueux*. J'ai vu à l'hôpital de la Charité (salle Saint-Louis, n. 16) un homme âgé de soixante-sept ans, ancien militaire, dont la santé n'avait jamais été notablement dérangée, et qui présentait sur le tronc, les bras et les cuisses, une couleur brune intense, en divers points noire et assez semblable à celle d'un vrai nègre. Ce malade est mort il y a plusieurs jours. C'était encore au corps muqueux qu'appartenait spécialement cette coloration. Les détails de cette observation ont été réunis par *M. Chomel*, D. M., et lus à la Société de la Faculté, dans sa séance du 21 juillet. Dans ces divers cas, les chagrins prolongés, la malpropreté, les poux, dont celle-ci favorise la rapide multiplication, l'indigence et ses suites quant au régime, ont été sans doute des causes concurrentes de cette altération dans la couleur de la peau.

tribuées en un mot dans leurs cadres respectifs, suivant l'analogie générale qu'elles offrent, et d'après les rapports plus ou moins multipliés qui existent entre elles. Ce principe, qui sert de base aux meilleures classifications, à celles surtout qui sont les plus voisines de la méthode naturelle, trouve une application fort juste dans le cas particulier dont il est ici question. Il importera donc d'examiner d'abord les causes variées et les divers modes de lésion auxquels est due la coloration bleue de la peau, et d'établir, relativement à ces différentes sortes de *cyanoses* ou *maladies bleues*, une division fondée sur leurs différences mutuelles et sur leurs rapports réciproques. Il sera facile ensuite d'étudier avec exactitude chacune de ces affections et d'en tracer la description, autant que le permettront du moins le nombre et la variété des faits jusqu'à ce jour recueillis.

Cet examen analytique et cette étude successive, que quelques-uns pourraient croire inutiles, ne le paraîtront pas, je l'espère, aux yeux de tous. Les médecins qui s'occupent de cette branche importante de la science d'observation, la physiologie pathologique, ne verront pas sans intérêt les modifications nombreuses apportées dans l'exercice des fonctions, introduites dans l'économie animale toute entière, par quelques vices particuliers d'organisation : ils pourront étudier dans ses détails, puis apprécier dans son ensemble, l'idiosyncrasie remarquable qui en est le résultat : ils seront aussi conduits à la connaissance de l'un des agens secrets qui mettent en activité les puissances de l'organisme. Ceux qui considèrent l'art médical sous le rapport de son exercice clinique, trouveront convenable sans doute, qu'on signale à l'attention des praticiens différentes maladies très-long-temps méconnues qu'il serait dangereux de confondre avec d'autres en apparence analogues, et qui cachent sous des dehors presque semblables des altérations si variées, des différences si essentielles. Les amis de l'humanité jugeront peut-être utile un travail, dans lequel on cherche à fixer les idées sur un genre d'affections qui toujours s'est montré re-

belle aux agens les plus énergiques de la thérapeutique, et que l'on ne ferait qu'exaspérer par d'infructueux essais (1); qui cependant réclame des ressources de l'hygiène une amélioration, un allègement, une diminution d'intensité; qui quelquefois exige des moyens prompts, efficaces, pour en arrêter, calmer ou prévenir les accès; qui porte le plus ordinairement sur les divers états morbides survenus pendant sa durée, une influence que l'on ne doit pas perdre de vue dans le traitement de ces derniers.

Afin de coordonner avec méthode et d'exposer avec précision, les faits et les considérations que je vais soumettre au jugement éclairé des professeurs célèbres de cette illustre Ecole, je diviserai cet opuscule en deux parties. La première sera consacrée aux observations particulières d'après lesquelles la seconde doit être établie; celle-ci présentera, comme une série de conséquences déduites du rapprochement et de la comparaison des faits indiqués ou relatés, la division et l'histoire de ces affections caractérisées par la couleur bleue de la peau.

PREMIÈRE PARTIE.

J'avois d'abord projeté de rapporter avec tous leurs détails les observations suivantes; mais je me suis aperçu que ce simple essai dépasserait de beaucoup les bornes dans lesquelles je désirais le circonscrire. Ce motif m'engage à citer seulement les observations déjà publiées, et à indiquer avec soin les ouvrages ou les recueils

(1) *Sandifort*, *Observ. anat.-path.*, p. 8; *Hunter*, *Med. obs. and inq.*, t. 6, p. 369.

qui les contiennent, afin que l'on puisse, si on le veut, en vérifier l'exactitude. Quant à celles qui m'ont été communiquées et qui ne sont pas encore imprimées, du moins en totalité, je les transcrirai dans toute leur étendue : j'y joindrai deux histoires particulières que j'ai recueillies moi-même.

1.^o *Observations auxquelles sont jointes les recherches d'anatomie pathologique.*

OBSERVATION I.^{re} *Morgagni*, de *Sedibus et Causis morborum*, epist. 17, n.^o 12.

OBSERVATION II.^e *Ed. Sandifort*, *Observationes anatomico-pathologicae*, 1782, p. 10.

OBSERVATION III.^e Par *Tacconus*, de *Bononiensi scientiarum et artium instituto atque Academia commentarii*, 1783, tom. 6, pag. 64. De morbo qui lapsus ab excelso, et inde ortum terrorem consecutus est.

OBSERVATION IV.^e *Medical Observations and Inquiries*, v. 6, p. 291. Three cases of mal conformation of the heart by *William Hunter*, read July 28, 1782, case 1.

OBSERVATION V.^e *Ibidem*, p. 299, case 2.

OBSERVATION VI.^e Mémoire de *M. Jurine* sur l'Eudiométrie. *Mém. de la Société roy. de médecine*, 1789, t. 10, p. 51.

OBSERVATION VII.^e *Ibidem*, p. 52.

OBSERVATION VIII.^e Communiquée par le docteur *Wollaston* d'Edmundsbury à *M. Baillie*. *The Morbid human anatomy of some of the most important parts of the human body*, etc. London, 1793; trad. en français par *M. Ferral*, 1803, p. 58.

- OBSERVATION IX.^o Recueillie à Glasgow par M. *William Nevin*; *medical Commentaries* for the year 1793, published by A. Duncan, vol. 9, dec. 2; et *Medical and chirurgial review*, 1796, t. 2, p. 245.
- OBSERVATION X.^o *Surgical and physiological Essays* by *John Abernethy*; et *Medical an chirurgial review*, 1795, t. 1, p. 15.
- OBSERVATION XI.^o *Medical Transactions* published by the college of physicians of London, vol. 3, p. 339. An Account of an extraordinary conformation of the heart, by *Richard Pulteney*, read at the college, may 28, 1785. *Voyez* aussi le *Traité de Hunter*, ci-après indiqué, t. 1, p. 105.
- OBSERVATION XII.^o *Medical and chemical Essays* by *Thomas Trotter*; et *Med. an Chir. review*, 1796, t. 2, p. 55.
- OBSERVATION XIII.^o *Traité sur le sang, l'inflammation et les plaies d'armes à feu*, traduit de l'anglais de *John Hunter*, par *J. Dubar*, an VII, t. 1, p. 99.
- OBSERVATION XIV.^o Le docteur *Lentin*, médecin du corps de l'électeur de Hanovre, a rencontré deux fois, en quarante-deux ans, la maladie bleue. Une de ses observations est consignée dans le 2.^o volume de ses additions. *Voyez* la *Gazette nationale de médecine pour l'Allemagne*, etc. n.^o 14, vol. supplément., 1798. *Recueil périodique de littérat. méd. étrangère*, par *Sédillot jeune*, an VII, t. 1, p. 311.
- OBSERVATION XV.^o *Programma de Morbo cæruleo*, Wittemberg, 1805. *Voyez* l'Essai sur les maladies et les lésions organiques du cœur, etc., par M. *Corvisart*, 1811, p. 299.
- OBSERVATION XVI.^o *Essai sur les maladies organiques du cœur*, par M. *Corvisart*, p. 276.
- OBSERVATION XVII.^o *Ibidem*, p. 279.

OBSERVATION XVIII.^e Présentée par M. *Rey* à la Société anatomique : on en voit un extrait dans l'exposé des travaux de cette société pendant l'an XII, par M. *Pilet*, p. 6.

OBSERVATION XIX.^e Nouveaux Elémens de physiologie, par M. *Richerand*, 6.^e édition, 1814, t. 1, p. 308 ; et Propositions physiologiques et pathologiques relatives à l'influence du cœur sur le cerveau, par P. C. G. *Aumont*, 1808, n.^o 103.

OBSERVATION XX.^e La première de celles adressées à la Société de l'Ecole de médecine de Paris, par M. R. *Cailliot*, professeur à la faculté de Strasbourg, lues dans la séance du 8 janvier 1807, et insérées dans le bulletin, 1807, p. 21.

OBSERVATION XXI.^e Je l'avais rédigée d'après la relation de M. *Cailliot* (*loc. cit.* 2.^e observ.), et celle de M. *Obet*. (Bulletin des Sciences médicales, mai 1808, p. 65.)

OBSERVATION XXII.^e Communiquée aux éditeurs du Edimburg medical Journal, par *Alexandre Marcet*, l'un des médecins de l'hôpital de Guy à Londres ; traduite et publiée en français dans les Annales de littérature médicale étrangère, t. 6, p. 68.

OBSERVATION XXIII.^e Observations on some of the most frequent and important Diseases of the heart, etc., by *Allan Burns*, Edimburg, 1809, p. 16.

OBSERVATION XXIV.^e *Ibidem*, p. 28.

OBSERVATION XXV.^e *Ibidem*, p. 30.

OBSERVATION XXVI.^e Communiquée par le docteur *Balmanno* à M. *Burns*. *Ibidem*, p. 35, et 168 et suiv.

OBSERVATION XXVII.^e Communiquée par le docteur *Brown* à M. *Allan Burns*. *Ibid.*, p. 37.

OBSERVATION XXVIII.^e Envoyée à la Société de l'Ecole de médecine de Paris, par M. *Pallois*, D. M. à Nantes ; lue à la séance du 31 août 1809 ; consignée dans le bulletin, n.^o 9, 1809.

OBSERVATION XXX.^e Publiée par MM. Gilbert, Marc et Tartra, dans le Bulletin des Sciences médicales, octobre 1809, p. 233. Ce journal ne renferme pas l'ouverture du cadavre; mais on en trouve l'exposé à l'article *Maladie bleue* du Dictionnaire des Sciences médicales, t. 3, p. 214.

OBSERVATION XXX.^e Elle est extraite d'une notice sur l'ouvrage de M. Corvisart (1).

« Nous avons nous-mêmes suivi pendant près de dix ans les effets d'une de ces altérations organiques les moins prononcées chez un jeune homme dont la vie laborieuse et incertaine s'est soutenue jusqu'à l'âge de dix-huit ans, et qui a succombé à une maladie accidentelle. Ce jeune homme était très-sensible et très-irritable; la teinte violette de la peau et des lèvres diminuait ou augmentait à chaque instant chez lui, suivant ses impressions, son attitude, ses mouvemens, la difficulté plus ou moins grande de sa digestion, de sa respiration. »

« Pendant le travail de la première digestion, la conjonctive paraissait presque bleue; les extrémités du nez, des oreilles, des doigts, offraient une teinte violette foncée et noirâtre. Il était sujet à des évanouissemens fréquens et à des tremblemens convulsifs. Il éprouva à différentes époques quelques maladies aiguës qui n'offrirent rien de particulier.

« Le développement de sa puberté parut améliorer un peu sa situation; on lui administra impunément plusieurs médicamens, et même des vomitifs et des purgatifs. Son régime habituel était d'ailleurs très-doux, et l'emploi des plus légers stimulans; tels que le vin, le café, lui causaient une irritation nerveuse très-marquée, de l'oppression, des palpitations, et une augmentation subite de la coloration violette qui devenait presque noire, surtout aux gen-

(1) Fragmens pour servir à l'histoire des progrès de la médecine en France, par J. J. Moreau (de la Sarthe), 1813, p. 45.

cives, aux pommettes, et à l'extrémité des doigts et du nez. Placé au milieu d'une famille riche et pénétrée de la plus tendre sollicitude, ce jeune homme ne paraissait pas malheureux. Il avait des mœurs, des goûts qu'il semblait devoir à sa situation, et jamais peut-être on n'a rencontré un exemple plus complet des rapports entre l'état moral et la disposition particulière des organes. Sans être passionné, il était fort affectueux; il avait une grande douceur dans le caractère, des habitudes paisibles, et un goût marqué pour des études faciles qui l'occupaient sans l'agiter ni le fatiguer. Il aimait surtout à lire, à dessiner, et à augmenter ou arranger, suivant une foule de combinaisons, une collection d'histoire naturelle qu'il avait formée. La reconnaissance des sentimens et des soins dont il était l'objet, avait beaucoup développé sa sensibilité morale, et il se faisait remarquer par sa bienveillance, son désintéressement, et cette occupation tendre et continue du bonheur des autres, qu'il est si rare de rencontrer chez les personnes habituellement souffrantes et valétudinaires. »

Ce jeune homme mourut au septième jour d'une fièvre insidieuse (1) : l'ouverture du corps fut faite avec beaucoup d'attention par MM. *Laennec* et *Fizeau*, qui ont bien voulu m'en communiquer les détails :

Le corps, d'une taille moyenne, présentait un amaigrissement général, mais différent dans les diverses parties; il était à peine notable à la face, plus marqué au tronc, plus encore aux extrémités inférieures, et très-grand aux extrémités supérieures. La peau avait dans toute son étendue une couleur brunâtre pâle, sans aucun mélange de lividité, même aux parties postérieures du tronc et des membres. On remarquait seulement à la face et sur les fesses quelques

(1) M. *Fizeau*, qui a beaucoup observé ce malade, ainsi que M. *Moréau*, sans qu'ils en fussent directement les médecins, m'a dit que pendant le cours de sa vie, et durant la maladie qui l'a terminée, le pouls ne s'était jamais éloigné de l'état naturel.

taches brunes de la grandeur d'une lentille, ou même plus petites. Les lèvres offraient une teinte violette foncée. Il n'y avait d'œdème en aucune partie du corps.

La cavité du crâne ayant été ouverte, les sinus de la dure-mère laissèrent couler une grande quantité de sang noir et assez épais. Tous les vaisseaux de la pie-mère étaient injectés et remplis d'un sang de même nature. Cette membrane elle-même offrait dans toute son étendue une teinte rouge intense.

La substance cérébrale était assez ferme, et laissait suinter, lorsqu'on l'incisait, un grand nombre de gouttelettes d'un sang noirâtre. Il n'y avait de sérosité, ni dans les ventricules, ni à l'extérieur du cerveau.

La trachée-artère, uniformément rougie à l'intérieur, contenait du sang liquide d'un rouge foncé.

Les poumons étaient sains, crépitans dans toute leur étendue et assez amples. Ils avaient à l'extérieur une couleur d'un rouge violet, et les vaisseaux subjacens à leur tunique séreuse étaient très-injectés. A l'intérieur les poumons offraient antérieurement une couleur rougeâtre foncée; postérieurement ils étaient extrêmement gorgés de sang noir, mais crépitans. Le poumon droit adhérait en arrière à la plèvre costale par un tissu cellulaire assez serré. Latéralement il présentait encore une adhérence isolée en forme de ligament. A sa partie antérieure, il était libre. Le poumon gauche l'était dans toute son étendue.

Le cœur, d'un volume un peu grand, eu égard à la taille du sujet, était rempli, dans toutes ses cavités, d'un sang noir, à demi-caillé, sans aucune concrétion polypeuse. Le ventricule gauche avait une capacité moyenne; ses parois étaient plus minces que dans l'état naturel; elles avaient à peine trois lignes d'épaisseur. Le ventricule droit, un peu moins ample que le gauche, présentait des parois beaucoup plus épaisses; elles avaient auprès de la valvule tricuspide environ six lignes d'épaisseur. Cette épaisseur diminuait insensiblement jusqu'à la pointe du cœur, où elle n'était plus que

d'environ trois lignes. Les colonnes et les piliers charnus de ce ventricule avaient acquis un développement proportionnel, et leur volume était tel, qu'ils semblaient obstruer en grande partie la cavité du ventricule. Les valvules sigmoïdes de l'aorte et de l'artère pulmonaire étaient saines, ainsi que ces artères elles-mêmes, et que les valvules mitrale et tricuspide.

Les veines-caves et pulmonaires étaient également dans l'état naturel.

L'oreillette droite était un peu plus volumineuse que la gauche ; elles étaient d'ailleurs l'une et l'autre dans l'état naturel, à l'exception de la disposition anatomique que voici : à la partie inférieure de la fosse ovale, on voyait une ouverture de la grandeur d'une lentille, et dont les bords étaient parfaitement lisses. La circonférence de cette ouverture présentait deux parties très-distinctes, dont l'une supérieure et demi-circulaire était formée par la partie inférieure de la portion de la cloison des oreillettes, à laquelle on donne le nom de *fosse ovale*. Cette cloison, échancrée en cet endroit, présentait un rebord assez mince. La partie inférieure du contour de l'ouverture était formée, du côté de l'oreillette droite, par la prolongation du bord antérieur de la valvule d'*Eustachi* ; de l'autre côté par la partie correspondante de la paroi interne de l'oreillette gauche. Cette dernière partie de la circonférence de l'ouverture était droite, et formait la corde de l'arc décrit par l'échancrure de la fosse ovale.

Il n'y avait de sérosité ni dans les plèvres, ni dans le péricarde ; les vaisseaux subjacens à ces membranes étaient tous injectés et gorgés de sang.

A l'ouverture de la cavité abdominale, les intestins se présentèrent médiocrement distendus par des gaz, et recouverts en grande partie par l'épiploon, qui était sain et assez chargé de graisse, mais dont tous les vaisseaux étaient injectés d'un sang noir. Les vaisseaux subjacens à la tunique péritonéale des intestins, étaient également injectés dans toutes leurs ramifications. Les intestins grêles présen-

taient en outre à l'extérieur une teinte homogène, rougeâtre, assez foncée. Leur membrane muqueuse offrait une teinte également uniforme et d'un rouge intense. Les gros intestins étaient moins rouges à l'extérieur, et leur membrane muqueuse ne l'était guère qu'aux endroits où elle formait des replis.

L'estomac, assez fortement distendu par des gaz, offrait à l'extérieur moins de rougeur et d'injection que le reste du canal intestinal; mais il présentait intérieurement dans toute l'étendue de sa petite courbure une rougeur livide assez foncée.

L'épaisseur des parois de tout le canal intestinal était un peu plus grande que dans l'état ordinaire; ce qui paraissait dépendre, en grande partie, du sang accumulé dans les vaisseaux capillaires de ses membranes.

La rate, longue d'environ huit pouces, et d'une grosseur proportionnée, était assez ferme, et laissait suinter peu de sang par l'incision.

Le foie, d'un rouge violet à l'extérieur, rougeâtre-pâle intérieurement, laissait couler une grande quantité de sang noir et épais quand on l'incisait. Ce sang venait des troncs et des rameaux des veines hépatiques, et surtout de la veine porte, le tissu hépatique n'étant nullement gorgé de sang.

La vésicule biliaire adhérait avec le duodénum par quelques lames cellulaires assez larges; elle contenait environ trois onces d'une bile brunâtre, trouble, fort liquide.

Il n'y avait pas de sérosité épanchée dans la cavité du péritoine.

Les autres organes situés dans la cavité abdominale parurent sains, mais gorgés de sang.

Les muscles dans toutes les parties du corps étaient poisseux et d'un rouge brun; les veines sous-cutanées laissaient couler beaucoup plus de sang qu'elles n'ont coutume d'en donner dans la plupart des ouvertures, et en général tout le système veineux était gorgé d'un sang noir et un peu épais.

OBSERVATION XXXI.° (1) Jean Castagnan, âgé de soixante-deux ans, exerçait, aux environs de Bordeaux, la profession de jardinier. Sa mère, qui mourut sexagénaire, avait été fatiguée pendant les dernières années de sa vie, par des accès d'asthme humide. Cet homme, d'une taille moyenne et d'une complexion charnue, laborieux en santé, soutenait assez la fatigue, pourvu qu'il ne mît pas trop d'activité dans ses travaux. Sobre sous le rapport des alimens solides, il buvait ordinairement une bouteille de vin par jour, et prenait volontiers le matin un petit verre d'eau-de-vie; mais il ne s'enivrait que rarement.

A vingt-quatre ans, il fut frappé d'une attaque légère d'apoplexie. La gêne, l'embarras qui s'ensuivit dans l'exercice de la parole, se conserva plus ou moins, et même augmentait lorsque cet individu se trouvait indisposé.

Vers l'âge de quarante ans, il devint sujet à des catarrhes bronchiques, dont la durée était de deux à quatre septénaires, qui se terminaient par une expectoration muqueuse abondante, et qui survenaient deux ou trois fois dans le cours de l'année; ceux d'automne étaient, pour l'ordinaire, plus longs et plus fatigans.

A cinquante-cinq ans, il eut une attaque violente d'asthme, pendant les accès duquel une teinte d'un rouge violacé, très-approchant de la couleur lie de vin, se répandit sur plusieurs points de son visage. Cette attaque dura quinze jours environ. Quand l'oppression et la toux se calmèrent, la coloration rouge livide diminua; mais elle reprenait ensuite sa première apparence, lorsque la respiration devenait encore gênée; et que des mouvemens tumultueux et violens agitaient les organes thoraciques. Ainsi la coloration déjà violacée du visage offrait de véritables rémittences et des retours d'intensité.

Parvenu à sa soixantième année, la santé de Castagnan s'altéra

(1) Communiquée par M. Grassi; lue, le 9 juin, à la Société de la Faculté de Médecine.

de plus en plus ; les états nerveux et spasmodique de son système respiratoire revinrent avec plus de fréquence et plus d'énergie.

Dans le mois de mai 1811 , la gêne de la respiration , la toux et l'oppression étant devenues permanentes , son visage passa lentement du rouge livide au violet foncé , et ensuite au bleu ; ses yeux se couvrirent d'une couleur sombre bleuâtre , et l'on vit se développer progressivement la série des symptômes que M. *Grassi* remarqua lors de sa première visite , le 4 juin 1811 , et dont voici les plus notables :

La peau présentait généralement une couleur nuancée de bleu plombé ; les doigts et les orteils , dans l'état naturel quant à leur conformation , étaient très-bleus , ainsi que les ongles. Un cautère , appliqué en octobre 1810 à la jambe gauche , pour alléger les crises catarrhales , participait à la coloration bleue et suintait assez abondamment.

Les yeux , d'un gris bleuâtre , paraissaient gonflés ; ils étaient chassieux , larmoyans , surtout celui du côté droit : la conjonctive avait une teinte plombée ; ses vaisseaux variqueux et violets semblaient à demi injectés : la vue était affaiblie.

Les oreilles , et surtout leur lobule , étaient bleuâtres ; l'ouïe était bien conservée.

Ce malade , dont les facultés intellectuelles paraissaient avoir éprouvé un affaiblissement considérable , avait une tendance continue à l'assoupissement. Il ne se livrait au sommeil qu'avec la précaution de tenir sa tête et sa poitrine suffisamment élevées. Il témoignait une grande difficulté pour exprimer ses idées : parfois il prononçait distinctement ; mais le plus souvent il balbutiait : sa voix était comme enrouée.

Il présentait un état d'affaïssement extrême ; ses muscles débiles n'exécutaient qu'avec lenteur des mouvemens sans énergie.

Les lèvres et toute la membrane muqueuse qui se déploie dans l'intérieur de la bouche , et se prolonge dans les cavités digestives

et respiratoires, avaient une couleur bleue violette ; en outre les gencives étaient fermes, et la langue épaisse et humectée.

Ce malade n'avait point de soif, point d'appétit ; ne prenait qu'une fort petite quantité d'alimens ; préférait cependant la nourriture végétale ; avait presque toujours des digestions très-laborieuses : ses selles étaient rares, et le plus ordinairement sollicitées par l'usage des lavemens.

La respiration était gênée, la percussion du thorax sonore. On observait parfois des palpitations de cœur ; elles étaient profondes et faibles ; elles augmentaient dans la position couchée et lorsque la tête était penchée du côté droit : il survenait quelques mouvemens fébriles fugaces et irréguliers ; le pouls petit, faible, fréquent, battait 80 à 90 fois par minute, et présentait souvent des anomalies dans son rythme : les veines étaient en général déve-
loppées ; les veines jugulaires externes surtout étaient très-appa-
rentes et distendues.

L'urine, d'une couleur safranée et d'une odeur hircine, abondante comme dans l'état de santé, devenait nubéuleuse après le refroidissement, et déposait par le repos un léger sédiment crétacé.

On reconnaissait par le tact que la température du corps était, du moins à sa surface, de beaucoup inférieure à celle que l'on ressent dans l'état ordinaire.

Il y avait un marasme général, mais en même temps une bouffissure remarquable aux pommettes et aux paupières. Les pieds devenaient oedémateux lorsque le malade restait un certain temps levé.

(Jugeant, dès la première inspection, que cette maladie était au-dessus des ressources de notre art, M. Grassi ne voulut tenter aucune médication particulière ; il prescrivit seulement les toniques, les analeptiques, et quelques fortifiants.)

Cette affection fit en peu de jours de rapides progrès. La couleur de la peau devenait plus foncée, lorsque la respiration était rendue plus difficile, et que le système circulatoire acquérait plus d'acti-

viété; on remarquait aussi qu'à cette teinte bleue se joignait alors une nuance rougeâtre violacée: cette dernière disparaissait par le repos, pour ne laisser sur les tégumens que la coloration veineuse; tandis qu'à la langue et sur les membranes muqueuses, la nuance lie de vin se conservait toujours, malgré le calme des organes respiratoires et circulatoires.

Le 8 juin, les forces parurent sensiblement diminuées; le malade se coucha et ne sortit plus de son lit. Plongé dans un état de somnolence continuelle; ayant les paupières à demi fermées, marquant quelques mots à voix basse, il ne sortait de cette espèce d'assoupissement et de *subdelirium*, que lorsqu'on l'agitait un peu, et il y retombait aussitôt qu'on l'abandonnait à lui-même.

Réduit à ne prendre que du bouillon et de la crème de riz, il devint extrêmement faible: l'usage du vin ne parvenait point à ranimer en lui l'énergie vitale. Les urines coulaient en moindre quantité, et se chargeaient en proportion de leur diminution: une fièvre légère et fugace, sans frissons précurseurs, sans chaleur concomitante, revenait d'une manière irrégulière et à des intervalles assez courts; la coloration bleue augmentait en raison de la débilitation générale; l'œdématie faisait des progrès; la respiration gênée, profonde, caverneuse en quelque sorte, était de plus en plus anxieuse: enfin l'état de Jean Castagnan s'étant successivement aggravé, la vie s'éteignit en lui d'une manière pour ainsi dire insensible et sans la moindre agitation, le 15 juin 1811, à deux heures de l'après-midi.

L'autopsie du cadavre eut lieu le 17, à sept heures du matin.

Les tégumens offraient sur le visage, les mains et les pieds, une couleur semblable à celle qu'ils avaient pendant les derniers momens de la vie. On vit sur les épaules et le thorax, des ecchymoses allongées, divisées et ramifiées en quelque manière. Les régions lombaires et la peau du pénis présentaient une multitude de petites taches bleues. L'aspect de la concavité du cautère placé à la jambe n'avait pas changé.

La section des tégumens du crâne, nécessaire pour ouvrir cette cavité, donna l'occasion de remarquer que les fibres charnues des muscles crotaphites ou temporo-maxillaires, et que le sang qui en découlait, avaient une couleur assez rouge : au contraire, celui qui suintait des sutures, et spécialement de la suture lambdoïde, paraissait d'un noir bleuâtre. Un fluide de même nature semblait avoir été injecté dans la substance diploïque des os du crâne. Les sinus et les veines encéphaliques étaient très-gorgés : cet état de turgescence s'étendait jusqu'à l'intérieur même de la substance du cerveau. Les plexus choroïdes, d'un violet livide, étaient remarquables par l'engorgement excessif des veines qui entrent dans leur structure. La tente du cervelet était bleuâtre.

Les muscles qui meuvent le thorax offraient une décoloration manifeste, les cartilages des côtes fort peu de résistance, les côtes une fragilité marquée. Les pleures contenaient une assez grande quantité de sérosité. Les poumons adhérens aux parois thoraciques, beaucoup plus à gauche qu'à droite, gorgés de sang noir, et conséquemment plus volumineux en apparence qu'ils ne le sont dans l'état ordinaire, présentaient dans leur région postérieure une couleur bleuâtre plus foncée, et une densité, une compacité plus considérables. Le péricarde avait sa lame séreuse colorée en bleu. Le cœur, bien plus volumineux qu'il ne l'est ordinairement, avait une consistance assez molle ; ses cavités droites étaient excessivement dilatées, et leurs parois fort amincies : l'oreillette et le ventricule gauches n'offraient rien de particulier. La courbure sous-sternale de l'aorte présentait une dilatation assez prononcée. L'artère et les veines pulmonaires paraissaient aussi dilatées, et leurs membranes affaiblies. Les veines caves, plus amples qu'elles ne le sont communément, contenaient un sang noirâtre, épais, non coagulé, et qui, répandu et séché sur une surface unie, semblait l'avoir revêtue d'un vernis très-fin.

Le foie était moins volumineux et plus dense qu'il n'a coutume de l'être ; sa surface était verdâtre ; ses vaisseaux étaient remplis

d'un sang épais et d'une couleur noire tirant sur le pourpre violet. La rate offrait un aspect analogue. L'intestin grêle avait ses parois teintes en violet foncé : cette nuance se propageait sur le mésentère.

Le sang des corps caverneux était un peu visqueux, livide et noirâtre ; mais il rougissait par le contact de l'air.

OBSERVATION XXXII.° (1). Louis ***, âgé de six ans, naquit à Amsterdam de parens bien constitués. Il n'offrit, pendant les trois premières années de sa vie, aucun indice de la lésion grave qui se prononça dans la suite. La première dentition ne déranger point sa santé : il éprouva quelques symptômes, que l'on attribua sans doute à la présence des vers dans le canal intestinal, puisque des anthelmintiques furent mis en usage pour les combattre.

Cet enfant eut, à l'âge de trois ans, une main prise par une porte brusquement fermée : l'un de ses doigts se trouva fortement contus ; il ressentit une douleur des plus vives ; son visage pâlit d'abord ; il eut des mouvemens spasmodiques et une violente attaque de convulsions. Il poussa des cris aigus ; une couleur livide se manifesta bientôt sur la face, et devint en un instant presque générale : l'enfant perdit connaissance ; il ne la recouvra qu'au bout d'un certain temps, et n'offrit ensuite rien de particulier dans son état. Quelque temps après de nouvelles attaques, moins intenses, il est vrai, que la première, reparurent, et même se renouvelèrent tous les jours pendant plusieurs mois : souvent elles étaient occasionnées par une simple contrariété. Ce fut alors que ce jeune malade, quoique avec un grand appétit et mangeant beaucoup, perdit peu à peu ses forces ; ses jambes et ses cuisses succes-

(1) Cette observation a été présentée par M. Ribes à la Société de la Faculté de Médecine ; il a bien voulu m'en communiquer les détails ; et c'est avec l'autorisation de M. le professeur Duméril, secrétaire de cette Société, que je la publie dans cet essai.

sivement amaigriés, puis atrophiés, ne purent plus le soutenir, et il lui fut impossible de marcher. Toutes ses fonctions s'exécutaient d'ailleurs assez bien. Cependant il ressentait fréquemment dans l'abdomen, et surtout vers les régions hypogastrique et lombaire gauche, d'assez vives douleurs; elles s'exaspéraient au début des accès, et devenaient alors très-violentes : elles obligeaient le malade à porter ses mains, par une sorte d'instinct, sur les lieux douloureux, afin de diminuer sa souffrance. Il avait ordinairement soif : quelquefois elle devenait inextinguible, et c'était principalement à l'approche des accès ou pendant leur cours. Il buvait habituellement plusieurs pintes de liquides par jour. Sa peau était sèche.

Les symptômes énumérés s'aggravèrent et acquirent un très-haut degré d'intensité; parvenus à ce point, ils restèrent pendant quelque temps stationnaires, et ils diminuèrent ensuite. Les crises ne revinrent plus alors qu'une ou deux fois par semaine; quelquefois il y avait entre elles quinze jours d'intervalle; mais la couleur violette des joues, des lèvres, des ongles et des dernières phalanges, devint permanente.

Plusieurs médecins d'Amsterdam furent, à diverses époques, consultés au sujet de cette maladie : aucun d'eux n'en reconnut la véritable cause, le caractère essentiel. Les uns la regardèrent comme tenant à l'épilepsie, et produite par l'irritation que la blessure du doigt avait déterminée dans le système nerveux; d'autres l'attribuèrent à la présence des vers dans les intestins; quelques praticiens la rapportèrent à une lésion du foie ou de la rate; plusieurs la prirent pour une affection scorbutique; un seul la fit dépendre d'un vice organique inconnu : chacun prescrivit des médicamens d'après l'idée qu'il s'en était faite.

Les parens, inquiets sur l'état d'un enfant qui était toute leur espérance, résolurent de l'envoyer à Paris. Dans le voyage, le petit malade eut un accès des plus intenses : pendant plusieurs instans on le crut mort. Arrivé dans la capitale, il fut confié aux soins assidus de

M. *Bonnet*, chirurgien à l'hôtel des invalides. Dans les premiers temps, il était sombre, taciturne, chagrin ; il restait constamment dans l'attitude qu'on lui donnait, et ne recherchait que la solitude. Observé pendant ses accès, voici les phénomènes qu'il présentait : soif intense, douleurs de ventre très-vives, besoin pressant d'expulser les urines et les matières fécales, quelquefois déjections involontaires ; cris aigus ; couleur violette de la face, teinte noirâtre et tumescence des lèvres et des gencives ; nuance analogue des ongles et de l'extrémité des doigts ; coloration rouge et gonflement de la langue ; respiration difficile, stertoreuse ; suffocation imminente ; battemens de cœur fort étendus, palpitations très-fortes ; pouls accéléré, fort et intermittent.

Dans les premiers tems de son arrivée à Paris, on prescrivit à ce jeune malade des frictions d'abord sèches, puis avec un liniment opiacé et camphré, sur la colonne vertébrale, les cuisses et les jambes ; ensuite l'usage des bains tièdes et des antiscorbutiques ; un exercice modéré et un régime en grande partie végétal. Au moment des accès, on lui faisait prendre plusieurs cuillerées d'une potion calmante.

Ce ne fut qu'après quelques mois de séjour à Paris que cet enfant s'accoutuma à son nouveau genre de vie ; il reprit sa gaieté. Ses membres inférieurs acquirent plus d'énergie et regagnèrent leur embonpoint ; les forces générales se rétablirent peu à peu : l'enfant put marcher avec facilité, et prendre plaisir aux amusemens de son âge. Les accès revinrent plus rarement et furent moins inquiétans : leur durée n'était plus que de douze à quinze minutes.

Son père, le croyant à peu près guéri, voulut le ramener en Hollande ; mais la veille du départ, à dix heures du soir, il mourut suffoqué dans le cours d'une crise des plus violentes.

L'ouverture du cadavre fut faite le lendemain par MM. *Ribes*, *Robillard*, *Bonnet*, *Boyer* et *Durocher*.

La peau était d'un brun cendré ; les lèvres, la langue, les pau-

pières et les ongles étaient bleuâtres ; ceux des orteils étaient un peu moins colorés que ceux des mains.

Après avoir enlevé le sternum, le thymus s'offrit d'abord ayant conservé une grosseur notable. Les poumons étaient denses, noirs, un peu moins volumineux que la grandeur du sujet ne semblait le comporter ; il n'y avait point de tubercule. Le poumon droit était adhérent à la plèvre dans presque toute son étendue ; le gauche ne l'était qu'en arrière. Il n'y avait point d'eau dans les cavités de la poitrine.

Le péricarde était très-mince et légèrement lubrifié à sa surface interne ; mais il n'y avait point d'épanchement séreux.

Le cœur avait le volume ordinaire ; cependant il paraissait un peu ramassé de la base à la pointe, ayant la forme d'un cône cylindroïde légèrement aplati en devant ; il était placé presque transversalement, la base étant tournée à droite et un peu en haut, la pointe à gauche et un peu en bas. Les artères et les veines cardiaques étaient pleines d'un sang noir. Cet organe avait deux ventricules et deux oreillettes ; ces dernières étaient toutes les deux placées en arrière : la droite était très-dilatée, et la cloison qui la sépare de la gauche, présentait le trou de *botal* non oblitéré et susceptible d'admettre l'extrémité d'une sonde de femme : l'oreillette gauche était fort petite.

Des deux ventricules, l'un était antérieur ; l'autre postérieur : le premier, qui paraissait être le ventricule droit, était très-ample ; ses parois étaient fort épaisses, les colonnes charnues volumineuses et très-marquées. Ce ventricule était partagé en deux parties ou cavités par un double pilier de la valvule tricuspide, lequel se fixait d'une part en arrière et en bas au milieu de la paroi postérieure du ventricule ; de l'autre en devant et en haut, au bord libre du repli indiqué et à la paroi antérieure de la cavité désignée : ce pilier, terminé à l'un de ses bords par des prolongemens tendineux écartés les uns des autres, laissait en haut et en bas des espaces libres, par lesquels pouvaient communiquer les deux côtés.

de la cavité. Ce ventricule n'offrait rien de remarquable vers la pointe, mais à sa base on voyait en arrière et en haut l'ouverture auriculaire; en devant et à gauche l'origine de l'aorte, garnie de ses trois valvules sigmoïdes; et de plus, on trouvait vers la partie gauche de la cavité du ventricule, à dix lignes environ de la naissance de l'aorte, une petite ouverture de trois lignes au plus de diamètre, laquelle menait à un conduit long d'un pouce à peu près, qui, diminuant toujours de capacité, se terminait à l'artère pulmonaire. Cette artère avait un calibre quatre fois plus grand que le conduit qui semblait lui donner naissance: elle ne présentait à son origine que deux valvules sigmoïdes; l'une d'elles, plus grande que l'autre, était située au-dessus de l'ouverture qui vient d'être indiquée: entre celle-ci et l'origine de l'aorte, on voyait une autre ouverture du diamètre d'environ huit lignes, et inégalement circulaire. Cette ouverture, qui était circonscrite par une sorte de zone tendineuse sur laquelle venaient se fixer les bords convexes des valvules sigmoïdes, communiquait dans le ventricule à la fois postérieur et gauche. Cette cavité avait fort peu d'étendue; sa capacité égalait au plus le quart de celle du ventricule droit; ses parois étaient fort minces; mais les colonnes charnues, quoique petites, étaient très marquées et très-nombreuses. Le sommet de ce ventricule n'avait rien de remarquable; sa base s'ouvrait en devant dans le ventricule droit par la perforation large déjà décrite, en arrière et à gauche, dans l'oreillette du même côté, par une ouverture garnie de la zone tendineuse et de deux valvules mitrales, dont l'une était plus grande que l'autre (1).

La cavité abdominale ayant été ouverte, le foie et la rate parurent d'une couleur foncée, tout le canal intestinal d'un gris brunâtre, et tous les vaisseaux de cette cavité injectés de sang noir: la

(1) Une pièce pathologique, modelée en cire par M. Cloquet jeune, et représentant avec la plus grande exactitude les altérations qui viennent d'être décrites, est déposée dans les cabinets de la Faculté de Médecine.

cavité de l'estomac sembla un peu grande , relativement à l'âge du sujet. Les portions descendante et iliaque du colon avaient un calibre moindre que celui de l'intestin grêle. La vessie, fortement contractée , occupait un très-petit espace derrière les pubis , et ne contenait point d'urine. Il n'y avait presque pas de sérosité dans l'abdomen.

2.^o *Observations qui ne sont pas suivies de l'exposé des ouvertures de cadavres.*

OBSERVATION XXXIII.^c Communiquée par *Hahn* à *Sandifort*, *Observ. anat. path.*, t. 1, p. 16.

OBSERVATION XXXIV.^c *Louis* et *Bordenave* la recueillirent. Le premier en donna connaissance à *Sandifort*, *op. cit.*, lib. 4, cap. 10, p. 107.

OBSERVATION XXXV.^c Par *M. Roussille-Chamseru*, *Mémoires de la Société roy. de Médecine*, 1780 et 1781, tom. 4, part. hist., pag. 266.

OBSERVATION XXXVI.^c Par *M. Thiebault*, *Journal général de Médecine de M. Sédillot*, 7.^e année, t. 17, p. 273.

OBSERVATION XXXVII.^c Par *M. Chivaud*, *Annales de la Société de Médecine pratique de Montpellier*, 1805, t. 5, p. 147.

OBSERVATION XXXVIII.^c Par *M. Langlet*, *Bulletin des Sciences médicales*, 1810, t. 5, p. 52.

OBSERVATION XXXIX.^c Le sujet de cette observation , que j'ai recueillie cette année à Bordeaux , sous les yeux de *M. Grassi*, est une jeune fille âgée de dix ans. On ne s'aperçut d'aucune altération dans la couleur de la peau pendant les premiers mois de son existence ; mais à son retour de la nourrice , vers l'âge de dix-huit

mois à deux ans , on remarqua la teinte livide , violacée , qui couvre toute la surface de son corps , et qui depuis n'a plus disparu. Cette enfant a été sujette à des affections convulsives , et même épileptiformes , s'il est permis d'employer cette expression , pendant l'accès desquelles la coloration bleue acquérait une intensité considérable. Elle a de plus contracté la variole , la rougeole , et ces maladies n'ont offert dans leur cours aucune particularité digne d'attention : lors d'une épidémie dysentérique qui régna il y a quelques années , elle ne fut point exceptée ; et l'on observa que cette phlegmasie , accompagnée d'un flux sanguin noirâtre assez abondant , tendait à l'adynamie. Quelques fièvres intermittentes légères ont en outre eu lieu , mais se sont dissipées spontanément ou à l'aide de moyens simples.

La maladie bleue n'a reçu de ces diverses affections aucune influence notable , la peau colorée habituellement en un brun livide , plus intense sur les pommettes , également marqué sur le cercle inférieur et sur les parties supérieures , prend une lividité très-foncée pendant les efforts de la toux , après une action plus ou moins fatigante , dans les temps froids , par l'exposition à une température très-élevée , etc. Les yeux sont saillans , et légèrement injectés. Cette jeune malade est assez gaie naturellement ; elle chante , rit ou parle presque tout le jour , excepté néanmoins en présence des étrangers ou des personnes qui occupent son attention. Elle a fréquemment la tête douloureuse ; quelquefois elle se plaint d'une tendance invincible à l'assoupissement. Son sommeil est assez tranquille ; elle ne s'y livre que la tête élevée , et le corps incliné du côté gauche , pour calmer , autant que possible , étouffer en quelque sorte , les battemens de son cœur. Les mouvemens ne s'opèrent qu'avec difficulté , lenteur , et sont bientôt suivis de fatigue.

Les lèvres , la langue , l'intérieur de la bouche , et la cavité gutturale , présentent une couleur bleue très-intense , assez semblable à celle de la lie de vin. Cette jeune fille a presque toujours soif ,

son appétit est très-bon ; tous les alimens lui sont à peu près indifférens ; leur mastication et leur déglutition produisent quelquefois , si ces actions sont laborieuses , une augmentation dans la gêne de la respiration , une coloration plus foncée , des battemens de cœur plus forts ; ces symptômes sont aussi réveillés , et très-souvent exaspérés par l'état de plénitude de l'estomac.

La respiration est constamment gênée , profonde , haute ; de temps en temps on observe une inspiration plus grande , plus soutenue , déterminée par un véritable effort des puissances auxiliaires de cet acte.

La région du cœur est toujours agitée de mouvemens irréguliers , rapides et brusques ; ils occupent une assez grande étendue , et deviennent quelquefois très-violens. Le pouls est ordinairement mou , naturel quant à la fréquence , faible et presque insensible à gauche , plus développé du côté droit. Les veines sont en général injectées , pleines d'un sang noirâtre , et très-développées.

Les sécrétions sont dans l'état ordinaire : les reins ont rapporté que l'usage des purgatifs rendait fort active la sécrétion de la bile. Celle de l'urine est habituellement très-abondante. La transpiration , peu considérable pendant le jour , augmente vers la fin de la nuit , et se manifeste sur tout le cercle supérieur.

La malade est sensible à l'impression du froid ; vers le soir , elle éprouve souvent des frissons ; elle recherche les endroits chauds.

La tête est très-développée comparativement aux membres , dont les muscles sont faibles et comme atrophiés. Les doigts de la main offrent à leur dernière phalange , un développement en largeur et en épaisseur , qui contraste avec leur partie supérieure , laquelle est assez grêle. L'ongle participe à cet accroissement , et la peau sur cette extrémité renflée paraît plus fine , mieux tendue , et d'une couleur plus bleuâtre. Les orteils présentent une disposition analogue.

- La dentition n'a rien offert de remarquable ; le développement des cheveux n'a eu rien de particulier, ils sont d'un châtain clair.

On observe quelquefois une exaspération subite et spontanée des symptômes ; les vertiges s'y joignent, une défaillance a lieu, et le retour à l'état habituel se fait attendre quelques minutes.

Pendant l'hiver, cette jeune malade est beaucoup plus souffrante et la couleur de la peau est plus constamment d'un bleu foncé.

On a employé un assez grand nombre de moyens ; tous sont restés sans succès : plusieurs ont augmenté la faiblesse, tels sont les purgatifs ; d'autres ont rendu la lividité plus intense, tel a été l'effet des bains, etc.

OBSERVATION XL.° Pierre-Laurent Duplessis, âgé de trente et un ans, né à Paris, ayant toujours habité cette ville, y exerce le métier de décrotteur. (Long-temps on l'a vu sur le petit-pont de l'Hôtel-Dieu (1) ; actuellement il se tient à la porte St.-Marceau). Son père et sa mère sont vivans et jouissent d'une bonne santé. La maladie qu'il présente date de sa plus tendre enfance. On s'en aperçut d'une manière plus particulière après une variole qu'il contracta fort jeune, et qui n'offrit dans sa marche aucune anomalie remarquable. L'affection originelle continua ; par temps elle s'exaspéra, et même elle obligea cet individu de réclamer à l'hospice de la Charité les secours de l'art. On lui fit quelques saignées, on lui administra beaucoup de médicamens, on prescrivit des bains, etc. Ces moyens calmèrent l'intensité des symptômes, mais ne purent en déraciner la cause. Ce fut surtout pendant l'âge de la puberté, que les pléthores céphalique et thoracique produisirent des accidens graves. Depuis ce temps, son état habituel, son idiosyncrasie, telle que je vais la décrire, n'a presque point varié.

(1) Ce malade, que M. Dupuytren a observé il y a déjà quelques années, m'a été indiqué par M. Rullier, dont les entretiens particuliers sur divers points de l'art médical m'ont paru pleins d'intérêt et d'utilité.

Pierre L. D. a été peu sujet aux maladies, même aux affections catarrhales : il n'est fatigué que par les paroxysmes, dont j'indiquerai les causes et les effets.

Sa peau présente au visage, sur les pieds, les mains et les parties génitales, une couleur bleue livide, assez analogue à celle de la lie de vin; cette couleur est plus intense sur les pommettes; elle s'éloigne au contraire peu de la teinte naturelle sur les bras, les jambes, le tronc; la sensibilité de la peau est très-développée; le chatouillement cause une sensation fort désagréable. Les cheveux, les sourcils et la barbe sont châains. Les yeux présentent une rougeur un peu veineuse sur le bord des paupières; ils sont saillans, humides, brillans; l'iris a une couleur gris-châain.

L'odorat ne présente d'autre particularité, que l'habitude contractée par cet individu, depuis son séjour à la Charité, il y a une quinzaine d'années, de prendre du tabac: il se procure par ce moyen, une jouissance qu'il renouvelle très-fréquemment.

Le goût est peu développé.

Une céphalalgie gravative a lieu presque habituellement; elle augmente lorsque ce malade baisse la tête, et devient très-forte quand il reste long-temps dans cette position; à cette douleur se joignent alors des vertiges, des éblouissemens, des tintemens d'oreilles, et quelquefois tous les symptômes de l'état comateux. Malgré cette pesanteur de tête continuelle, ses facultés intellectuelles n'en continuent pas moins leur exercice; mais elles n'ont que peu d'activité; sa position ne lui a pas d'ailleurs permis de les développer, de les étendre, de les exciter par toutes les ressources d'une éducation soignée. Son caractère est doux, paisible, assez gai; il est extrêmement pusillanime. Ses passions sont modérées; il n'est point irascible; il est très-désintéressé; content de peu, n'attachant aucun prix aux richesses d'autrui, il craindrait de recevoir un argent dont il ne croirait pas le gain légitime.

Il aime beaucoup dormir; son sommeil est long; et durerait davantage encore, si l'on ne prenait le soin de l'éveiller. Il ne peut se

tenir sur un plan parfaitement horizontal ; il a besoin d'avoir la tête élevée, et le décubitus sur le côté gauche est impossible ; s'il conserve pendant quelques instans cette position, il éprouve une grande oppression, des battemens de cœur, des espèces d'horripilations, et surtout des trémousemens convulsifs de la part des muscles qui meuvent la mâchoire inférieure. Son sommeil est au reste assez calme ; il n'est point agité par des rêves sinistres, ni interrompu par des réveils en sursaut.

Les organes de la locomotion ont acquis peu de développement ; la taille de cet individu est restée au-dessous de la moyenne. Il ne présente cependant aucun vice de conformation, si ce n'est que sa poitrine est un peu saillante en devant et étroite transversalement ; le bassin paraît légèrement rétréci. Les membres ont une disposition naturelle, mais les doigts offrent à leur extrémité un renflement remarquable ; la portion soutenue par la phalange s'élargit sensiblement, se termine de suite par cette sorte de tête, et supporte un ongle plus large que long. Les muscles ne sont point volumineux ; ils sont privés de la plus grande partie de leur activité ; la progression seule est possible, encore doit-elle être tranquille ; si elle s'exerce sur un plan incliné, si elle est accélérée, prolongée, ce malade est subitement obligé de se reposer pour reprendre haleine ; s'il est forcé de continuer, ou s'il fait succéder la course à la marche, vaincu presque aussitôt par le sentiment de sa faiblesse et par les accidens qu'il éprouve, il est contraint de s'arrêter ; une fatigue insurmontable s'empare de lui, se fait surtout sentir dans les muscles bifémoro et tibio-calcariens ; il chancelé, s'abat ; sa peau prend une couleur plus foncée ; les battemens du cœur deviennent plus intenses, plus rapides, la respiration plus gênée ; une expectoration abondante de mucosités limpides, visqueuses, filantes, a lieu, et la surface du corps se couvre d'une sueur froide ; mais un sommeil profond parvient ordinairement à dissiper la série des symptômes que je viens d'indiquer.

Les lèvres, les gencives, la langue, présentent une teinte bleuâ-

tre livide : ce dernier organe était recouvert, lors de l'examen que j'en fis il y a plusieurs mois, d'un enduit assez épais, jaunâtre ; l'appétit n'est jamais vif, il se fait à peine sentir, quel que long que soit l'intervalle des repas. Les digestions ne s'accomplissent qu'avec lenteur ; les alimens indigestes, farineux, ou ceux formés par un mucilage plus ou moins épais, contenu dans un parenchyme coriace, le fatiguent beaucoup, et ne peuvent fournir à l'assimilation. Les déjections alvines deviennent facilement liquides aussitôt qu'il y a changement de temps, et surtout que l'atmosphère se refroidit.

La respiration est habituellement gênée, difficile ; l'haleine est parfois fétide ; la voix, faible et peu sonore, ne présente d'ailleurs aucune altération dans son timbre ; la parole est souvent interrompue.

Le cœur est agité de mouvemens violens, qu'il est facile de percevoir en plaçant la main sur la région précordiale ; le pouls est assez régulier et mou.

La chaleur est peu développée ; un froid habituel a lieu même en été ; les rayons du soleil causent, en frappant la peau, une sensation agréable. L'hiver est pour ce malade une saison incommode ; il est alors sans cesse engourdi. Les temps extrêmement lui deviennent aussi nuisibles, en ce qu'ils augmentent la dyspnée.

La nutrition s'opère avec peu d'énergie ; on aperçoit un état plus voisin de la maigreur que de l'embonpoint.

Les sécrétions paraissent se faire comme chez les autres individus de même âge ; celle du mucus nasal est assez abondante ; celle de l'urine ne présente aucune particularité.

Les organes de la reproduction jouissent d'une faible énergie, les désirs vénériens se font à peine sentir.

DEUXIÈME PARTIE.

DESCRIPTION.

DANS les histoires particulières que j'ai citées ou rapportées, on voit que les tegumens avaient une couleur bleue, violacée, livide. Toutes présentent donc des cyanoses. Cependant, si l'on examine dans chacune d'elles, le mode d'origine, la progression des symptômes et les résultats de l'autopsie des cadavres ; si surtout on les compare entre elles sous ces différens rapports, on s'aperçoit bientôt qu'elles ne peuvent être, ni comprises toutes sous un titre commun, ni renfermées ensemble et présentées à la fois dans une description générale. Mais on observe en même-temps, que plusieurs offrent une analogie réciproque, ou des traits de ressemblance assez multipliés. Cette simple comparaison des faits indique donc la nécessité de réunir ceux qui se conviennent mutuellement, et de poser entre les groupes partiels qui se seront ainsi formés, les lignes de démarcation qui doivent leur servir de limites respectives, et quelquefois de points de contact. Je crois en conséquence convenable, de distinguer d'abord les cas de coloration bleue survenue chez les adultes, sans lésion essentielle du cœur, par une cause accidentelle, comme la suppression des menstrues ; de séparer ensuite ceux qui coïncident avec une altération organique du cœur, des maladies bleues qui dépendent d'une communication ouverte entre les deux grands départemens du système sanguin ; enfin de subdiviser ces dernières, suivant que l'affection se manifeste dès la première enfance, ou bien qu'elle survient à une époque de

la vie plus avancée. Les résultats principaux de cette rapide analyse peuvent être exprimés de la manière suivante :

1.° Coloration bleue de la peau, déterminée par un vice de conformation du cœur, ou par la persistance des ouvertures ou des canaux de communication qui existent dans le fœtus, entre le système artériel pulmonaire et le système artériel général, entre les cavités droites et les cavités gauches du cœur : constituée par le mélange du sang noir et du sang rouge.

2.° Coloration bleue, également constituée par ce mélange, mais produite long-temps après la naissance, par une cause qui a rétabli les voies de communication, ou changé le mode circulaire dans le cas où celles-ci auraient été conservées.

3.° Coloration bleue, sans confusion des sangs veineux et artériel, coïncidant avec une maladie organique du cœur.

4.° Coloration bleue, sans communication conservée ni rétablie entre les deux systèmes vasculaires sanguins ; développée après une suppression du flux menstruel.

Ainsi ce phénomène peut se manifester dans des circonstances très-différentes, tenir à des causes évidemment distinctes, et se rattacher à plusieurs chefs. L'observation la plus exacte et le raisonnement le plus sévère établissent donc quatre séries ou espèces de maladies bleues.

PREMIÈRE ESPÈCE.

§. I.^{er} Les observations 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 15, 19, 20, 21, 23, 28, 30, 32, se rapportent évidemment à cette espèce. Les observations 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39 et 40 me paraissent aussi, d'après l'ensemble des symptômes qu'elles présentent, devoir s'y rallier. Les considérations que je vais exposer n'offriront que le rapprochement et le résumé des faits épars dans ces diverses observations.

§. II. Tantôt cette maladie s'est manifestée dès l'instant de la

naissance, et n'a fait que s'accroître avec l'âge (1); tantôt les premiers temps de la vie n'ont offert aucune altération sensible dans la couleur de la peau, ni dans l'exercice des fonctions (2), mais à une époque variable, selon les différens cas (3), d'une manière pour ainsi dire spontanée (4), ou par suite d'une cause plus ou moins énergique (5), les premiers phénomènes de cette affection ont commencé à paraître. Quelquefois aussi l'on a vu la lividité des tégumens être, dans le principe, le seul indice de cette maladie; puis à ce symptôme s'en joindre d'autres, lorsqu'un ébranlement général, un effort considérable, ou toute autre circonstance morbifique (6) est venu porter un trouble plus grand dans le cours du sang, et donner pour ainsi dire l'impulsion à la maladie. Celle-ci, faisant alors des progrès chaque jour plus sensibles; étendant sur la plupart des fonctions une influence remarquable; imprimant à tout l'organisme des modifications particulières; étant, en un mot, parfaitement caractérisée; donne lieu aux phénomènes suivans :

§. III. 1.^o La peau présente une teinte livide, bleuâtre, généralement répandue. Cette couleur est plus intense au visage, principalement sur les joues, le nez et le lobule des oreilles; les vaisseaux de la conjonctive, pleins d'un sang noirâtre, dessinent sur cette membrane un réseau parfaitement injecté; les lèvres, quel-

(1) Obs. 1, 4, 5, 6, 28, 36, 38.

(2) Obs. 2, 9, 19, 21, 25, 32, 33, 37 et 39.

(3) A deux mois, obs. 9, 21; — un an, obs. 2, 33; — trois ans, obs. 23, 32.

(4) Obs. 2, 9, 25, 33.

(5) Une chute, obs. 19; la coqueluche, d'après le rapport de M. Cailliot; la grippe, ou fièvre catarrhale, suivant M. Obet (v. obs. 21); une douleur très-vive, etc., obs. 32.

(6) Un catarrhe avec toux très-vive, obs. 2; des mouvemens convulsifs, obs. 20, etc.

quelques fois épaisses (1), sont toujours bleues, livides, et mêmes noires; les gencives, la langue, l'intérieur de la bouche et la cavité gutturale (2) offrent une teinte analogue. Cette lividité est encore très-prononcée aux parties génitales, sur le prépuce et le gland (3); aux mains et aux pieds, surtout à l'extrémité des doigts et sur les ongles. Elle augmente pendant la succion (4); le travail de la digestion (5), par l'usage des stimulans (6), par les efforts des muscles expirateurs, dans la colère, l'agitation, etc. Elle diminue par le repos, pendant le sommeil, etc.; quelquefois les tégumens n'ont plus qu'une nuance cendrée ou pâle, comme cadavéreuse (7).

2.° Les yeux sont ordinairement saillans (8), humides, assez vifs ou peu mobiles. Les autres sens sont rarement lésés. Le visage, déjà remarquable par la couleur qui le couvre, offre en outre ce gonflement général, cette turgescence (9) qui lui font alors donner le nom de *vultueux*. Cet état devient plus apparent, et la plénitude des vaisseaux de l'œil augmente, pendant l'action des causes qui rendent plus intense la couleur bleuâtre répandue sur la peau.

3.° Dans quelques circonstances, la tête a été le siège d'une douleur plus ou moins vive: dans le fait cité par *Hahn*, elle avait lieu le long de la suture sagittale ou médiane du crâne: chez le malade observé par *Sandifort*, la céphalalgie était compressive, et se

(1) Obs. 19 et 35.

(2) Obs. 9, 39.

(3) Obs. 9.

(4) Obs. 28.

(5) Obs. 50, 35, 39.

(6) Obs. 30.

(7) Obs. 4. *M. Grassi* a fait une remarque analogue sur un jeune malade. La peau, généralement sombre, mais en même temps pâle et blafarde, présentait une lividité foncée dans les endroits naturellement colorés, spécialement aux joues, aux lèvres, et aux lobules des oreilles.

(8) Obs. 33, 35, 37, 39, 40.

(9) Obs. 2, 33, etc.

faisait sentir surtout au sommet de la tête (1) : d'autres fois elle est gravative (2).

4.° Il est rare que les facultés intellectuelles présentent une grande activité. Ordinairement l'esprit est calme; il peut se livrer à des occupations légères; à des études faciles; le naturel est bon, paisible, et les passions sont très-modérées. Ces remarques sont relatives principalement aux adultes (3). Souvent aussi l'état continuel de souffrance, et l'impossibilité de prendre part aux amusemens de leur âge, donnent aux enfans atteints de cette maladie, une humeur chagrine, acariâtre (4), une irascibilité très-grande, qui leur fait difficilement supporter les moindres contrariétés (5). D'autres fois le caractère est changeant, les ris succèdent aisément aux pleurs; mais en général le visage conserve, même dans les instans de gaieté, la teinte sombre et l'air souffrant, qui sont devenus presque habituels (6).

5.° Il y a souvent une grande propension au sommeil, et les malades ne peuvent s'y livrer que dans une position élevée de la tête, et dans une direction oblique ou verticale du tronc. Le décubitus est quelquefois impossible (7), d'autres fois plus commode (8) sur le côté gauche. On n'a point observé les rêves sinistres, effrayans, ni les réveils en sursaut, qui concourent fréquemment à dénoncer l'existence des maladies organiques du cœur.

6.° Les organes de la locomotion sont presque toujours lésés dans leur développement, ce qui tient surtout au mode de nutrition, sur lequel j'insisterai plus bas.

(1) Obs. 2.

(2) Obs. 40.

(3) Obs. 19, 30, 33, 40.

(4) Obs. 28.

(5) Obs. 20, 21.

(6) Obs. 33.

(7) Obs. 40.

(8) Obs. 5, 39.

L'action musculaire ne peut s'opérer sans que son exercice n'amène bientôt une lassitude très-grande. De là la tendance au repos, la nonchalance ordinaire à ces individus. Leur marche est habituellement lente : si elle a lieu sur un plan incliné ascendant, ou bien encore, si elle est rapide, elle cause le plus souvent une exaspération très-marquée dans les symptômes. Si, l'affection étant moins intense, les goûts du malade le portent à la danse, celle-ci ne devient chez lui qu'une débile promenade (1).

7.° L'appétit, souvent assez bon (2), ne se fait d'autres fois presque pas sentir (3). En général, il n'y a point, relativement aux divers genres d'alimens, de préférence bien marquée de la part des malades : cependant ils choisissent ceux qui fatiguent le moins l'estomac et cèdent le plus vite à son action : les fruits ont été, dans certains cas, l'objet d'une prédilection spéciale (4). La soif est quelquefois intense (5). La déglutition a été, dans quelques circonstances, très-pénible (6). La chymification s'opère ordinairement avec lenteur ; parfois elle devient laborieuse (7). L'enfant dont parle le célèbre *Hahn* éprouvait des nausées, avait l'hypochondre gauche très-sensible, et se plaignait d'une douleur vive dans l'abdomen, laquelle s'étendait jusqu'à la région pubienne (8). Assez souvent le ventre est paresseux, non-seulement quand il y a anorexie, mais encore lorsque l'appétit se fait sentir (9). Quelquefois, et surtout dans les changemens de temps, lorsque l'atmosphère se refroidit,

(1) Obs. 38.

(2) Obs. 2, 21, 32, 33, 39.

(3) Obs. 40.

(4) Obs. 28.

(5) Obs. 32, 39.

(6) Obs. 21, 39.

(7) Obs. 30, 39.

(8) L. c. Voyez aussi l'obs. 32.

(9) Obs. 33.

les déjections deviennent promptement liquides, séreuses (1) : ce flux de ventre, qui semble dans quelques cas soulager le malade, a aussi pour effet de diminuer ses forces (2).

8.° La respiration, dans quelques cas rares, n'a offert aucune lésion (3); mais le plus souvent elle est courte, difficile, même pendant le repos. Elle devient plus gênée, plus laborieuse, lorsqu'on exécute des mouvemens. Elle est quelquefois accompagnée d'anxiétés fatigantes (4), de toux sèche (5), ou suivie à la longue d'une expectoration plus ou moins abondante de mucosités sanguinolentes ou de sang pur (6).

La voix est faible. La gêne de la respiration s'oppose au libre exercice de la parole. Plusieurs mots ne peuvent être articulés de suite, sans nécessiter un instant de repos pour reprendre haleine (7).

9.° Le cœur est agité de violentes palpitations : la main placée sur la région de ce viscère les sent avec facilité : on peut souvent les apercevoir, et même entendre le bruissement sourd qu'elles déterminent. Fréquemment il survient des lipothymies (8). En général, on n'observe pas de fièvre. Le pouls est variable (9), naturel (10), ou irrégulier (11), faible, inégal (12), plus faible au bras

(1) Obs. 40.

(2) Obs. 28.

(3) Obs. 8.

(4) Obs. 2, 23.

(5) Obs. 2, 23, 28.

(6) Obs. 2.

(7) Obs. 19.

(8) Obs. 2, 19, 20, 21, 30.

(9) Voyez les remarques de *Hahn*, N. o.

(10) Obs. 30.

(11) Obs. 19.

(12) Obs. 34.

gauche (1), et le plus souvent il est mou (2). Quelquefois les artères carotides ou *céphaliques* battent d'une manière visible (3); d'autres fois les veines jugulaires ou *céphaliques* sont agitées d'un mouvement ondulatoire (4). Le sang, retiré des veines par le moyen de la saignée, a paru noir, épais; la séparation du caillot ne s'est point faite (5). Dans un autre cas, il a semblé noir et fort sec (6).

10.° Les sécrétions offrent peu de phénomènes constans ou remarquables. L'urine rendue par le malade du médecin *Hahn* était d'une couleur foncée, mais sans sédiment. La peau est ordinairement sèche: dans quelques circonstances, elle se recouvre de sueurs froides.

11.° Les individus chez lesquels existe cette espèce de cyanose, sont habituellement frileux; jamais leur température ne parvient au degré de chaleur que présentent les autres hommes. Ce froid, que l'on ressent bientôt en touchant leur peau, n'est qu'un faible indice de la sensation profonde qu'ils éprouvent, et qui leur fait rechercher avec soin les lieux chauds, les rayons du soleil, le feu des foyers.

12.° La nutrition présente dans ses progrès quelques particularités intéressantes.

L'accroissement en longueur paraît se faire avec assez de rapidité dans les premières années de la vie (7). Cependant la stature acquiert rarement des dimensions exagérées: presque toujours, quand le sujet peut atteindre l'âge adulte, sa taille reste au-dessous de la moyenne, ou du moins ne la dépasse pas (8).

(1) Obs. 39.

(2) Obs. 39, 40.

(3) Obs. 33.

(4) Obs. 2.

(5) *Ibid.*

(6) Obs. 34.

(7) Obs. 2, 28, 33.

(8) Obs. 30, 38, 40.

L'accroissement dans le sens de la largeur et de l'épaisseur a ceci de remarquable, qu'il s'opère avec énergie dans les régions supérieures, tandis que les membres et même le tronc n'offrent pas un développement proportionnel. En effet, la tête est communément assez volumineuse, tandis que le thorax est rétréci dans quelqu'un de ses points (1), et que les membres sont maigres, grêles, et comme atrophiés. Souvent les membres inférieurs sont sans proportion avec les supérieurs (2). Les extrémités des os font ordinairement des saillies considérables, et les muscles se dessinent à peine. Les doigts, qui sont presque toujours longs et grêles, ont offert à plusieurs observateurs (3) une conformation singulière qui mérite quelque attention : leur extrémité s'élargit de manière à figurer une espèce de tête ; elle a plus de largeur que d'épaisseur ; quelquefois aussi ces deux dimensions sont à peu près égales ; elle se termine de suite par un sommet arrondi ou légèrement conique, et elle n'est point unie au doigt par un resserrement en forme de col. Cette espèce de tête, ou mieux de renflement, présente quelquefois une certaine mollesse, d'autres fois de la dureté, mais jamais une consistance osseuse : la peau qui la recouvre est plus fine, plus luisante, plus livide que celle du reste du corps : les ongles participent à ces changements ; assez courts et fort élargis, ils sont violets ou presque noirs.

La dentition s'est fait souvent remarquer par l'enchaînement tardif de ses phénomènes (4) ; mais elle a lieu d'ordinaire sans causer d'accidens.

La croissance des cheveux et des poils n'a rien offert de particulier dans plusieurs circonstances ; d'autres fois elle s'est opérée d'une manière lente et incomplète. Le jeune homme dont M.

(1) Obs. 28, 38, 40.

(2) Obs. 19.

(3) Obs. 20, 21, 28, 39, 40.

(4) Obs. 20, 21, 28.

Langlet a tracé l'observation, était encore imberbe à vingt-trois ans; ses cheveux étaient dégarnis çà et là sur le devant de la tête, comme s'il avait eu la teigne.

Les organes génitaux montrent aussi dans leur développement, cette langueur, cette nonchalance que je viens de signaler au sujet de la nutrition de la plupart des autres parties. L'aiguillon du désir se fait rarement sentir (1). S'il réveille quelquefois des organes débiles, ce n'est que d'une manière fugace; et si ce désir est satisfait, le dégoût ne tarde pas à lui succéder (2).

§ IV. La maladie bleue, telle que je viens d'en exposer les phénomènes, présente une intensité plus ou moins grande, et suit une marche plus ou moins rapide, suivant la nature, la gravité du désordre intérieur qui lui donne lieu: de là dérivent plusieurs variétés. Ainsi l'on voit, dans quelques cas, les individus affectés de cyanosé n'offrir qu'une sorte de constitution faible et vicieuse (3). Dans d'autres circonstances, on observe une maladie grave qui fatigue sans cesse le patient, et compromet son existence (4). Souvent il existe des altérations si profondes, des changemens organiques tellement contraires à la conservation de la santé et de la vie, que la mort en est l'inévitable, le prompt résultat (5). Ces divisions secondaires ne peuvent encore être établies d'une manière bien exacte; un plus grand nombre de faits détaillés deviennent pour cela nécessaires.

§ V. Les exaspérations et les accès auxquels les malades sont sujets dans le cours de cette espèce de cyanosé sont dignes de toute l'attention des praticiens.

(1) Obs. 40.

(2) Obs 38.

(3) Obs. 19; 23, 30, 38 et 40.

(4) Obs. 2, 5, 6, 20, 28, 32.

(5) Obs. 4, 7, 8, 9, 10.

Ils peuvent être produits , 1.° par des mouvemens trop rapides , une agitation excessive , un exercice porté au-delà de la mesure habituelle des forces ; 2.° par des efforts violens de la part des agens de la respiration , et surtout des muscles expirateurs , comme dans la toux , les cris , etc. ; 3.° par un trouble subit dans les fonctions intellectuelles , une affection morale vive , un emportement de colère , etc. ; 4.° par l'usage des substances excitantes ; 5.° par une douleur aiguë , déchirante , etc. ; 6.° souvent ils ont lieu sans que l'on puisse en assigner la cause , et alors leur approche est quelquefois ressentie par le malade.

Lorsqu'une simple exacerbation a lieu , on n'observe qu'une augmentation passagère de plusieurs symptômes , laquelle se termine par une fatigue plus ou moins grande , un écoulement abondant de sérosités ou de salive par la bouche , etc.

Si c'est un véritable accès qui se manifeste , la couleur de la peau devient plus foncée , surtout dans le cercle supérieur ; une oppression très-forte se fait ressentir ; la gêne de la respiration augmente prodigieusement au point de déterminer un état de spasme dans les muscles du thorax (1) : il y a quelquefois une soif très-vive , et des déjections involontaires (2) ; les anxiétés se renouvellent d'une manière plus pénible ; les palpitations paraissent plus intenses ; ou bien elles diminuent , les mouvemens du cœur se suspendent , la vue se trouble , et une lipothymie survient ; le malade semble plongé dans une insensibilité absolue ; le pouls est petit , intermittent , quelquefois insensible ; d'autres fois il est fréquent : le visage est souvent tuméfié , vultueux , comme dans l'état subapoplectique ; souvent aussi l'on observe une pâleur très-grande ; ordinairement la chaleur baisse , et des sueurs froides couvrent le corps. La durée de l'accès est relative à son intensité ; elle peut être de plusieurs heures. Sa terminaison se fait graduellement ; parfois des sanglots

(1) Obs. 9.

(2) Obs. 32.

ou des bâillemens ont lieu ; des gémissemens se font entendre , et des plaintes réitérées accusent la profonde lassitude dans laquelle se trouve le sujet , et le sentiment de brisure qu'il éprouve dans tous les membres.

Le retour de ces accès est plus ou moins fréquent ; quelquefois il devient périodique (1).

Leur intensité varie suivant une multitude de circonstances communément inappréciables. *Hunter* a remarqué cependant qu'elle était plus grande à la ville qu'à la campagne (2).

§. VI. L'influence des saisons sur la marche de cette affection , la gravité de ses symptômes et la fréquence des accès , est assez importante à noter. La plupart des observateurs s'accordent à dire que les temps humides et froids sont très-nuisibles aux individus atteints de cette maladie : l'oppression , la lividité , sont alors plus marquées ; la difficulté de se réchauffer augmente , et les accès se prononcent avec plus d'énergie. Au printemps , les malades se trouvent mieux en général ; mais la chaleur extrême leur est presque aussi insupportable que le froid trop vif ; elle rend très-pénible la gêne de la respiration. Ordinairement les paroxysmes se rapprochent en automne , et l'on voit se préparer l'état alarmant que l'hiver fait réparer.

§. VII. Différentes maladies peuvent se manifester chez les individus affectés de cyanose ; il n'est peut-être pas inutile d'en dire un mot. On doit distinguer , 1.° celles qui n'ont aucun rapport direct avec cette espèce de maladie bleue , et qui n'en sont que de simples coïncidences : ici se rangent la variole , la rougeole , la varicelle (3) , la dysenterie (4) , l'hydrocèle congéniale (5) , le calcul

(1) Obs. 2 , 9.

(2) Obs. 5.

(3) Obs. 2 , 23 , 39 , 40.

(4) Obs. 39.

(5) Obs. 28.

vésical (1), etc. M. Grassi a vu, chez un enfant atteint de cette cyanose, l'affection scrophuleuse très-bien caractérisée par l'état de turgescence lymphatique, le développement du tissu lamineux sous-cutané, la tension, la finesse de la peau, l'engorgement des ganglions lymphatiques sous-maxillaires et cervicaux. M. Ratheau, D. M., m'a fait part d'une observation recueillie à l'hospice clinique de la Faculté, sur une jeune fille âgée de seize ans, qui offrait les symptômes les plus évidens de cette première espèce de cyanose, et qui était en outre tourmentée par la présence d'un ténia dans le canal intestinal : des portions assez considérables de ce ver avaient été évacuées; aussi le diagnostic était-il exempt d'incertitude. Ne peut-on pas placer ici l'affection grave à laquelle succomba le sujet de la 30.^e observation? Il est probable que l'état du pouls non altéré rendit cette fièvre plus insidieuse encore qu'elle ne l'est ordinairement. 2.^o Celles que l'on doit considérer comme des effets de la maladie constitutionnelle, de la cyanose elle-même : telles sont, l'état comateux (2); les hémorrhagies passives (3), les hydropisies (4), les flux de ventre séreux et sanguinolent (5), etc. 3.^o D'autres maladies enfin qui, nées sous l'influence des causes extérieures, empruntent à l'état de faiblesse et d'inertie de l'organisme, un caractère fâcheux qui souvent rend leur terminaison funeste (6).

§. VIII. Lorsque la maladie bleue parvient à son plus haut période, la faiblesse faisant des progrès toujours croissans, la vie étant sur le point de s'éteindre, on voit les symptômes se déve-

(1) Obs. 19.

(2) Obs. 21.

(3) Obs. 20, 21.

(4) Obs. 2, 21, 28.

(5) Obs. 28.

(6) Telle fut la dysenterie à laquelle succomba le sujet de la 11.^e observ.

lopper avec un appareil effrayant. Les membres deviennent plus livides et plus froids ; des œdèmes se manifestent ; le corps se couvre de sueurs froides et visqueuses ; des douleurs se font sentir en divers points ; les anxiétés acquièrent une excessive intensité ; le pouls devient petit, faible, à peine perceptible ; des convulsions ont lieu ; une syncope survient ; la mort s'empare de sa victime, tantôt subitement (1), tantôt après une agonie de plusieurs heures (2).

§. IX. La mort est survenue à un âge plus ou moins avancé, selon la grandeur des altérations organiques, et le trouble plus ou moins considérable qui en résultait dans l'exercice des fonctions. Elle a eu lieu à treize jours (3), deux mois (4), dix mois (5), un an et dix mois (6), deux (7), trois (8), six (9), huit (10), dix (11), onze (12), treize (13), seize (14), dix-huit (15), vingt-neuf (16), quarante-un (17), quarante-deux (18) ans, etc.

(1) Obs. 9, 19, 20, 32, 34, etc.

(2) Obs. 28, etc.

(3) Obs. 4.

(4) Obs. 8.

(5) Obs. 7.

(6) Obs. 36.

(7) Obs. 10.

(8) Obs. 21.

(9) Obs. 32.

(10) Obs. 34.

(11) Obs. 28.

(12) Obs. 7, 20.

(13) Obs. 2, 5, 11.

(14) Obs. 1.

(15) Obs. 30.

(16) Obs. 15.

(17) Obs. 19.

(18) Obs. 23.

§. X. Je distingue les altérations observées chez les individus morts de cette première espèce de maladie bleue, en *essentielles* et en *accessoires*. Les premières, c'est-à-dire, les lésions organiques, qui établissent une communication entre le système circulatoire à sang noir et celui à sang rouge, sont, 1.° la conservation du trou *botal* ou interoriculaire (1); 2.° la persistance du trou interoriculaire avec celle du canal pulmo-aortique (2); 3.° la perforation de la cloison des ventricules (3); 4.° la perforation de ce septum médian, avec conservation du trou ovale (4) ou du canal artériel (5), ou de l'un et de l'autre (6); 5.° la perforation, ou même l'absence presque complète de cette cloison; et de plus, l'aorte naissant, ainsi que l'artère pulmonaire, du ventricule droit (7); 6.° ces deux artères provenant aussi de cette cavité, mais sans perforation du septum, et l'aorte recevant en outre du sang du ventricule gauche (8); 7.° l'aorte tirant son origine des deux ventri-

(1) Obs. 1.°e, 6, 30.

(2) Obs. 4, 7, 15, 23.

(3) Obs. 5, 11. On voit aussi une perforation dans la pièce pathologique n.° 18 de la collection de la Faculté. M. *Le Gallois* a vu chez un lapin la maladie bleue causée par ce vice d'organisation. (Bulletin de la Soc. de l'Ecole de Méd., 1809, n.° III.)

(4) Obs. 20, 28.

(5) Obs. 19. Le modèle en cire de ce cœur et des principaux troncs vasculaires se trouve dans les cabinets de la Faculté, sous le n.° 95. M. *Beauchêne* a préparé un cœur dans lequel on observe une altération pareille: la pièce, modelée en cire, est déposée à la Faculté, et numérotée 98.

(6) Obs. 21. Voyez la relation de M. *Obet*.

Ces diverses perforations ont toutes ceci de commun, qu'elles sont situées à la partie supérieure du septum des ventricules, le plus près possible de la base du cœur. Leur direction varie selon que le sang qui les traverse vient du ventricule gauche (obs. 19) ou du ventricule droit, ce qui est le plus ordinaire (obs. 5, 11, 20, 28, etc.).

(7) Obs. 32.

(8) Obs. 10.

cules , et le trou de *botal* étant conservé (1) ; 8.° l'artère pulmonaire venant du ventricule gauche , et l'aorte du droit (2).

(1) Obs. 2, 9. Le docteur *Marcet* a vu à l'hôpital Saint-Thomas de Londres une préparation anatomique de ce vice de conformation. (Litt. méd. étrang., vol. 6, p. 76.)

(2) Obs. 8.

On peut citer plusieurs autres cas dans lesquels les organes circulatoires présentaient une conformation vicieuse, dont l'effet devait être la transmission du sang noir dans toutes les parties. *Jos. Lanzonus* a donné l'observation fort peu détaillée d'un citoyen de Ferrare, âgé de trente-un ans, tourmenté de palpitations, qui mourut en syncope, et dont le cœur volumineux n'avait qu'une seule cavité ou ventricule (voyez *Ephem. nat. cur.*, déc. 11, ann. 9, 1690, obs. 44). *Chemineau* a montré à l'Académie royale des Sciences un cœur qui avait trois ventricules communiquant ensemble : le droit recevait le sang des veines caves ; le gauche, celui des veines pulmonaires ; et du ventricule surnuméraire partaient les artères aorte et pulmonaire (voyez *Hist. Ac. Sc.*, 1699, p. 37). *Mery* a vu un enfant monstrueux dont le cœur avait une structure différente : les veines caves et pulmonaires se rendaient dans une cavité qui remplaçait les deux oreillettes ; cette cavité s'ouvrait dans le ventricule droit, qui envoyait le sang dans le ventricule gauche, duquel l'aorte et l'artère pulmonaire tiraient leur origine (voyez *Hist. de l'Acad. roy. des Sciences*, 1700, obs. anat. 17, p. 42). *M. James Wilson* a décrit les particularités remarquables qu'offraient les organes d'un enfant qui vécut sept jours, et qui ne parut livide que le jour de sa naissance et celui de sa mort. Voici les principales circonstances de ce fait intéressant. A la place des tégumens ordinaires de l'abdomen, on voyait, à la partie supérieure de cette cavité, une sorte de poche membraneuse recevant l'implantation du cordon ombilical et recouvrant le foie ; cet organe était creusé d'une large et profonde scissure où le cœur se trouvait logé ; celui-ci ne présentait (comme dans un grand nombre de reptiles) que deux cavités, une oreillette et un ventricule : à la première se rendait la veine cave inférieure, et la veine cave supérieure formée par la réunion des deux souclavières, de deux veines pulmonaires et de l'azygos (prélumbo-thoracique) : du deuxième naissait un gros tronc artériel, qui, parvenu dans le thorax, se divisait en deux vaisseaux ; l'un constituait l'aorte, et avait un pouce et un quart de circonférence ; l'autre, qui était l'artère pulmonaire, n'avait de circonférence que quinze seizièmes de pouce. Les poumons, dans l'état naturel quant à la couleur et à la forme, paraissaient être plus volumineux

Avec ces altérations organiques , on a le plus souvent observé divers changemens, accessoires en quelque sorte , dans la conformation et la texture du cœur lui-même , et de plusieurs autres parties. Ainsi l'on a trouvé cet organe volumineux (1), transversalement dirigé (2) ; ses cavités droites , surtout l'oreillette , larges et remplies de sang noir (3) ; l'oreillette gauche petite (4) ; les valvules tricuspides (5) , sygmoïdes , soit de l'aorte (6) , soit de l'artère pulmonaire (7) , plus ou moins altérées ; l'aorte dilatée (8) ; l'artère pulmonaire rétrécie principalement à son origine (9) ; les vaisseaux en général , surtout veineux , remplis de sang (10) ; le système capillaire parfaitement injecté , d'où résultaient la teinte livide de la peau , et les taches qu'on y a observées (11) , l'état des

qu'ils ne le sont ordinairement , à cause de l'espace plus grand que leur laissait la cavité thoracique. Il n'y avait ni artères ni veines bronchiques. Le thymus avait beaucoup plus de grosseur et de largeur qu'il n'en a chez les enfans du même âge (voyez *medical Review*, 1798, vol. 5, p. 411). M. *Le Gallois* a donné la description du cœur et des gros vaisseaux d'un lapin, dans lequel la cloison des ventricules était remplacée par un simple pilier percé à jour des deux côtés dans toute sa longueur , et dans lequel les artères pulmonaires provenaient d'une branche de l'aorte (voyez *Bulletin de la Société de l'Ecole de Médecine*, 1809, n.º 6).

(1) Obs. 2, 9, 15, 20, 28, 30. Il était petit dans le sujet de la première observation.

(2) Obs. 21, 28, 32.

(3) Obs. 1, 2, 19, 20, 21, 28, 30, 32.

(4) Obs. 1, 2, 10, 11, 21, 28, 32. Elle était spacieuse dans le sujet de la septième.

(5) Obs. 1, 28.

(6) Obs. 2.

(7) Obs. 1, 9, 15, 20, 28.

(8) Obs. 2, 9, 10, 15, 28.

(9) Obs. 2, 5, 10, 11, 15, 20, 21, 28, 32. Oblitérée, obs. 4 ; au contraire dilatée, obs. 19.

(10) Obs. 2, 4, 30, 32, etc.

(11) Obs. 20, 21, 28.

gencives noirâtres et saignantes (1), celui de la substance médullaire de l'encéphale tellement pénétrée de sang, qu'on pouvait à peine la distinguer de la substance corticale (2), la couleur brune ou violette foncée de tous les viscères abdominaux (3), ou de quelque portion seulement du canal intestinal (4); les poumons comprimés, affaissés, diminués de volume, mais sains (5), d'autres fois tuberculeux et adhérens (6); des collections séreuses dans les plèvres (7), le péricarde (8), la cavité du péritoine (9); enfin l'on a vu quelquefois le thymus assez volumineux relativement à l'âge de l'individu (10).

DEUXIÈME ESPÈCE.

Les observations 3, 16, 17, 18, se distinguent de celles de l'espèce précédente, en ce que la couleur bleue est survenue à un âge plus ou moins avancé; elles s'en rapprochent en ce que l'on a trouvé des communications conservées, rétablies, ou nouvellement opérées entre les cavités du cœur à sang rouge et celles à sang noir. L'espèce constituée par ces faits a donc beaucoup d'analogie avec la première, mais ne doit cependant pas être confondue avec elle.

En étudiant avec soin les détails de chacune de ces observations, on s'aperçoit qu'elles n'offrent pas cette ressemblance mutuelle,

(1) Obs. 21.

(2) Obs. 20.

(3) Obs. 15, 20, 28, 30, 32, etc.

(4) Obs. 11.

(5) Obs. 2, 11, 21, 32.

(6) Obs. 28.

(7) Obs. 23, 28.

(8) *Ibid.*

(9) Obs. 28.

(10) Obs. 2, 20, 32. Voyez aussi la description donnée par *Wilson*.

ou, si l'on veut, cet *air de famille* qui existe entre celles de la première espèce. On pourrait néanmoins les placer dans un ordre qui indiquât en quelque sorte les degrés de la maladie. Ainsi, dans la 18^e, on voit que la coloration bleue n'était pas très-évidente, ou ne le devenait que par temps : dans la 16.^e, elle était plus habituelle : dans la 17.^e, elle avait acquis un haut degré d'intensité : enfin la 3.^e présente une maladie bleue parfaitement déterminée (1). Il est donc aisé de suivre cette espèce de cyanose dans les diverses périodes de son développement. Il est également facile d'apprécier avec exactitude les variétés et les différences que présentent ses phénomènes, suivant l'âge des individus, la cause qui a agi, et la nature des lésions produites à l'intérieur.

Dans le principe, c'est-à-dire, immédiatement après que l'agent producteur de la maladie a été mis en jeu, on observe plusieurs des symptômes communs aux affections organiques du cœur, tels qu'une dyspnée plus ou moins grande, augmentant par l'exercice; une toux fréquente, opiniâtre, sèche ou avec expectoration, soit muqueuse, soit sanguinolente; des palpitations violentes, accompagnées d'un bruissement particulier; la fréquence, l'inégalité, l'irrégularité du pouls; la turgescence et la couleur rouge ou violette du visage; les réveils en sursaut; l'impossibilité de se coucher et de dormir sur un plan horizontal, etc.

Si la lésion persiste, et si la circulation, profondément troublée dans son mécanisme, prend une direction telle que le mélange du sang noir et du sang rouge s'opère, alors aux symptômes dont je viens de faire mention on voit graduellement se joindre ceux qui caractérisent la maladie bleue, et que j'ai précédemment exposés.

Lorsque le malade est jeune, les changemens occasionnés par le nouvel ordre établi dans le cours du sang, ont lieu plus prompte-

(1) Entre celle-ci et la 32.^e appartenant à la première espèce, il y a des rapports assez nombreux quant à l'origine et au développement de l'affection.

ment, et l'on reconnaît avec facilité l'affection qui en résulte. C'est ce que prouve l'exemple donné par *Tacconus* (1).

L'ouverture des cadavres a présenté le rétablissement ou la persistance du trou interoriculaire (2), quelquefois son ampliation extraordinaire (3), d'autres fois on a vu la cloison des ventricules perforée (4).

TROISIÈME ESPÈCE.

Cette espèce diffère beaucoup des deux premières : elle est établie d'après l'examen comparatif des observations 12, 13, 14, 24, 25, 26, 27 et 31. Ces observations offrent pour caractères communs, une coloration bleue de la peau, sans confusion des sangs artériel et veineux, mais avec lésion organique du cœur.

On ne saurait encore tracer une histoire détaillée de cette espèce ou variété, vu que les faits particuliers qui en fourniraient les matériaux, ne présentent entre eux, dans la marche et la succession des symptômes, que très-peu de conformité. En effet, dans les uns, la cyanose n'est à la rigueur qu'un symptôme, et ne doit pas être l'objet d'une considération spéciale (5); dans quelques autres, elle mérite par son intensité de fixer l'attention des praticiens (6). D'autres fois enfin, elle constitue un mode d'altération très-remarquable, que l'on pourrait regarder avec raison, plutôt comme une coïncidence que comme un effet de la lésion organique du cœur (7).

(1) Obs. 3.

(2) Obs. 3, 18.

(3) Obs. 17.

(4) Obs. 16.

(5) Obs. 13, 24, 27. Voyez aussi une observation de *Storck* (*Annus medicus*, 1761, cadaver. 5, p. 236). Le nombre de ces exemples pourrait être indéfiniment multiplié.

(6) Obs. 26, 31.

(7) Obs. 12, 14, 25.

Cette espèce de maladie bleue peut se manifester dès la plus tendre enfance, s'accroître avec l'âge, et se confondre, sous beaucoup de rapports, avec la première (1). Souvent aussi elle se développe dans le cours de la seconde enfance (2), dans la jeunesse (3), l'âge adulte (4) ou la vieillesse (5).

La cyanose paraît être assez évidemment, dans ces diverses circonstances, consécutive aux dérangemens de texture et d'organisation dont le cœur est le siège. Cependant lorsqu'elle est congénitale, son apparition et le développement de la lésion organique étant simultanés, on ne peut reconnaître alors qu'une liaison étroite, une correspondance intime entre ces deux affections, et non une influence directe de l'une sur la production de l'autre.

Les symptômes les plus urgens qui accompagnent cette coloration bleue des tégumens dénotent une altération profonde dans la structure du cœur : ils en suivent les périodes et les progrès. Plus manifestes pendant les accès que la maladie détermine, ils diminuent et s'évanouissent à l'époque des rémissions ; mais, par la fréquente réitération des paroxysmes et la continuité non interrompue des causes qui leur donnent lieu, ces symptômes deviennent permanens, et la cyanose se complète (6).

Dans plusieurs cas, on remarque en outre les phénomènes d'une congestion sanguine vers le cercle supérieur, et principalement sur les poumons : l'extrême difficulté de respirer (7), l'imminente suffocation qui en résulte (8), les anxiétés qui compriment le thorax,

(1) Obs. 12, 14, 25.

(2) Obs. 27.

(3) Obs. 26.

(4) Obs. 13.

(5) Obs. 31.

(6) Obs. 13, 26, 31.

(7) Obs. 12, 14, 31.

(8) Obs. 13.

l'abondante expectoration des mucosités bronchiques (1), l'hémoptysie (5), etc., donnent la preuve de cette assertion,

Souvent on voit, lorsque la maladie touche à son terme, la cachexie séreuse se développer d'une manière très-prononcée, et diverses hydropisies survenir (3).

A l'examen anatomique des sujets, on trouve les cavités droites du cœur, l'oreillette surtout, plus ou moins dilatées (4); d'autres fois le ventricule gauche anévristmatique (5); souvent quelques obstacles au trajet du sang des oreillettes dans les ventricules (6);

(1) Obs. 14, 24.

(2) Obs. 26. Je dois noter, ainsi que l'a fait très-judicieusement M. Burns, que la débilité générale et l'état du pouls annoncent, dans cette occurrence, que l'hémorrhagie ne tient point à un accroissement réel de l'action des vaisseaux sanguins, mais bien à une véritable surcharge dans les voies de la circulation pulmonaire.

(3) Obs. 12, 13, 25, 26, 27, 31.

(4) Obs. 12. On vit en outre des concrétions assez volumineuses dans l'oreillette distendue, et dans le ventricule droit; près de l'origine de l'artère pulmonaire, deux vésicules ressemblant à des hydatides. — Obs. 31.

(5) Voyez l'obs. de Storck indiquée. — Obs. 14: on remarquait de plus dans les poumons, qui partout adhéraient à la pleure, beaucoup de tubercules agglomérés, pressés les uns contre les autres, et dans le gauche une vomique qui occupait l'un de ses lobes.

(6) Obs. 24, 25, 26, 27. On a trouvé, dans ces divers cas, l'ouverture auriculo-ventriculaire gauche garnie d'une membrane obturatrice, en forme de cloison, transversalement étendue entre les deux cavités, et présentant dans son centre un trou plus ou moins étroit pour laisser passer le sang. Dans la malade de l'observation 25, il y avait, malgré cela, une valvule mitrale ou bicuspidée roide, et chargée de matières calcaires; l'aorte était rétrécie; les veines caves étaient extrêmement distendues, l'oreillette droite fort ample, et la valvule tricuspidée ossifiée en divers endroits. Dans le sujet de la vingt-sixième observation, le septum indiqué remplaçait la valvule mitrale, et recevait l'implantation des filets tendineux appartenant aux colonnes charnues du ventricule correspondant; de plus, l'oreillette gauche dilatée contenait des concrétions albumineuses superposées, recouvertes par une membrane distincte et adhérent d'une manière très-forte aux parois de la cavité, lesquelles étaient ossifiées en plusieurs points.

ou bien encore les valvules de l'aorte plus épaisses , plus dures qu'elles ne le sont dans l'état naturel , et paraissant avoir été fort ridées (1).

QUATRIÈME ESPÈCE.

Deux observations seulement peuvent servir de base à l'histoire de cette espèce : ce sont celles qui appartiennent au docteur *Marcet* (2) et à *MM. Gilbert, Marc et Tartra* (3). Elles ont trop d'analogie entre elles , et offrent trop de différences avec les autres exemples de cyanopathie pour ne pas être soumises à une considération particulière :

Dans l'un et l'autre fait , les menstrues ayant été supprimées , on a vu , au bout d'un temps plus ou moins long , se manifester sur tout le corps , mais principalement au visage , aux mains et aux pieds , une couleur bleue plus ou moins intense : il est aussi survenu en diverses parties , des taches d'un bleu plus foncé et assez larges , accompagnées d'une vive démangeaison. On a observé une difficulté très-grande dans l'acte respiratoire , une toux fréquente , et quelquefois avec expectoration sanguinolente. Des palpitations violentes ont eu lieu dans le deuxième cas cité. Le pouls , exploré chez les deux malades , a paru fréquent , serré , petit , régulier ou intermittent. La chaleur était sensiblement diminuée , surtout vers les extrémités. Le sommeil ne pouvait être tranquille que lorsque la tête était suffisamment élevée : il y avait tantôt de la somnolence , tantôt de l'agitation. Une faiblesse considérable , une débilité générale , une asthénie musculaire , se faisaient sentir. L'exercice et même les mouvemens les plus légers augmentaient la coloration bleue , la fréquence du pouls , la gêne de la respiration et le froid des extrémités. Enfin on a remarqué une tendance à la diathèse sé-

(1) Obs. 13.

(2) Obs. 22.

(3) Obs. 29.

reuse, diverses hydropisies se sont formées, et la mort est survenue.

A l'ouverture des cadavres, on n'a rencontré aucune communication contre nature entre les cavités droites du cœur et ses cavités gauches, ni aucun vice de conformation qui ait pu permettre le mélange des deux sangs. On a trouvé une adhérence plus ou moins intime entre la surface des poumons et la pleure costale.

L'observation 29 a présenté de plus des altérations organiques du cœur qui pourraient bien faire servir ce fait d'intermédiaire entre la troisième et la quatrième espèces, surtout si des exemples analogues se multipliaient.

ÉTIOLOGIE.

L'étiologie des diverses espèces de cyanoses dont je viens de donner les principaux caractères, est, je pense, trop importante pour en négliger l'étude.

PREMIÈRE ESPÈCE.

L'influence héréditaire n'a point eu de part à la production de cette maladie. Les grossesses pendant lesquelles se sont développés les enfans qui en ont été atteints, n'ont le plus souvent offert aucun phénomène digne d'être noté : les individus du sexe masculin y ont été plus exposés (1).

Les causes de cette espèce de maladie peuvent se rapporter 1.° à la persistance des moyens de communication que présente le système cir-

(1) Sur vingt-six observations, il n'y en a que cinq qui aient été recueillies sur des filles; ce sont la première, la trente-quatrième, la trente-cinquième, la trente-septième et la trente-neuvième : encore faut-il observer qu'à l'égard des quatre dernières, l'inspection cadavérique n'a point mis le sceau à la justesse du diagnostic.

culatoire du fœtus ; 2.^o à des vices de conformation du cœur ; 3.^o à des communications insolites entre les gros troncs vasculaires.

1.^o Dans le fœtus , une ouverture large , ovulaire , permet au sang de passer de l'oreillette droite dans la gauche : un canal anastomotique détourne dans l'aorte la plus grande partie du sang lancé dans l'artère pulmonaire. Mais , à la naissance , le mode circulatoire que cette disposition réglait , éprouve des changemens qu'il importe , pour mon objet , de déterminer avec soin. A cette époque remarquable de la vie , la *respiration* commence , les *artères* et la *veine ombilicales* s'oblitérent. De là résultent : 1.^o l'ampliation des poumons , la dilatation des bronches et des vaisseaux pulmonaires , l'excitation produite par l'air sur la membrane qui tapisse les canaux et les vésicules bronchiques ; 2.^o une résistance plus grande au trajet du sang dans le tronc de l'aorte ; 3.^o l'abord d'une moindre quantité de ce fluide dans l'oreillette droite. D'où il suit : 1.^o que la circulation devient plus rapide dans les poumons , et que plus de sang est dirigé vers ces organes par l'effet d'une sorte de dérivation ; 2.^o que ce liquide revient aux cavités gauches du cœur avec plus de promptitude et d'abondance : ce qui fait : 1.^o qu'il en passe de moins en moins par le canal pulmo-aortique ; 2.^o qu'une fort petite portion traverse encore le trou interoriculaire , dont la valvule se trouve pressée par celui qui remplit l'oreillette gauche ; 3.^o que ce canal et ce trou , rendus inutiles par l'isolement successif des deux systèmes vasculaires , se resserrent peu à peu , et finissent par s'oblitérer entièrement.

D'après cet exposé succinct , il sera facile de prévoir que toutes les causes capables de s'opposer au développement complet des poumons , de ralentir le cours du sang dans ces organes , et surtout son retour dans les cavités gauches du cœur , auront pour effet de retarder les progrès de cette occlusion , ou même de l'empêcher entièrement. C'est ce que prouve un fait observé par le célèbre *Baudelocque* (1). C'est ce

(1) Un enfant récent six mois ayant les poumons en partie tuberculeux et sup-

que démontrent encore deux observations consignées dans la Physiologie de M. le professeur *Richerand* (1). Les enfans qui en étaient les sujets périrent avec un premier degré de maladie bleue. On conçoit en conséquence, que cette affection peut être le résultat de la faiblesse des nouveau-nés, de l'inertie des puissances inspiratrices, de l'étroitesse naturelle du thorax, et des diverses altérations du tissu des poumons, qui rendent ces organes compacts, durs et inhabiles à se laisser pénétrer par l'air. Les commotions violentes et profondes de l'économie, les efforts de l'expiration, peuvent encore, avec quelques-unes des circonstances précédentes, concourir à la production de la cyanose.

La conservation du canal pulmo-aortique, et spécialement celle du trou interoriculaire, ont été depuis long-temps observées, reconnues et constatées à presque toutes les époques de la vie: ainsi l'on a vu ce dernier ouvert à vingt (2), vingt-deux (3), vingt-quatre (4), vingt-cinq (5), trente (6), quarante (7), cinquante (8), quatre-vingts (9)

purés, en partie sains, mais non encore dilatés par l'air. (Voyez *Olivaud*, sur l'infanticide, p. 34.)

(1) T. 2, p. 451.

(2) *Guillelmi Widmanni*, Ephem. nat. cur., cent. 6, obs. 91. — *Littre*, Hist. de l'Ac. roy. des Sciences, 1700, p. 40. — *Ræderer*, de Suffocatis, p. 3.

(3) *Adami Brendslïi* Ephem. nat. cur., cent. 3-4, obs. 166. — *Claudius Amyand*, Phil. Transact. of the royal Society of London, n.º 439, p. 172.

(4) *Sandifort*, Museum anatomicum, obs. 103, t. 1, p. 104.

(5) *Ræderer*, p. 5. — *Dom. de Marchetti Anatomia*, p. 126.

(6) *Aubert*, Mém. Acad. roy. des Sciences, 1740, obs. anat. 2.

(7) *Littre*, Mém. Acad. Sc., 1701, p. 36.

(8) *Hunault*, Hist. Acad. Sc., 1735, obs. anat. n.º 5. La valvule du trou ovale était percée d'une ouverture de trois lignes de diamètre. — Phil. Trans., n.º 472, p. 40.

(9) *John Green*, Phil. Trans., n.º 454, p. 166. — *Fodéré*, Physiologie positive, t. 1, p. 151.

ans, et chez diverses personnes d'un âge très-avancé (1). M. *Laennec* a eu la bonté de me montrer le cœur d'un homme de quarante ans, dont le trou de *botal*, de forme à peu près triangulaire, est assez large pour admettre l'extrémité du doigt indicateur. J'ai trouvé cette ouverture de plusieurs lignes de diamètre sur le cadavre d'un adulte, disséqué l'hiver dernier à l'école de médecine de Bordeaux. J'ai remarqué quelquefois les diverses sortes de conduits obliques décrits par *Lecat* (2), indiqués par plusieurs autres anatomistes (3), occupant ordinairement la partie supérieure de la fosse ovale; pertuis résultant de l'adhérence imparfaite de la valvule du trou de *botal* au bord de cette ouverture, qu'elle était destinée à fermer complètement. Quelques faits prouvent aussi que le canal artériel peut se conserver chez les adultes, et même chez les vieillards (4).

On s'attendrait, il semble, à trouver, dans le cours des observations qui appartiennent à ces résultats de l'inspection cadavérique, quelque indice de la maladie bleue : cependant aucun auteur ne fait mention du phénomène qui en constitue le caractère spécial. Ce phénomène, s'il eût existé, aurait néanmoins été trop patent, trop extraordinaire, trop facile à reconnaître, pour ne pas attirer l'at-

(1) *Albinus*, *academicarum Annotationum* lib. 1, cap. 9, p. 34. — *Kaaw-Boerhaave*, *impetum faciens*, p. 471. — *Rœderer*, de *Suffocatis saturam*, p. 4.

(2) *Phil. Trans.*, n.º 460, p. 681, concerning the foramen ovale being found open in the hearts of adult.

(3) *Morgagni*, *Adversaria* IV, f. 4, v, p. 23. — *Cowper*, *Myotomia reformatata*. — *Haller*, *Opera minora*, p. 46. — *Sæmmering*, de *Corp. hum. Fabricâ*, t. 5, p. 14.

(4) *Thomæ Bartholini* *Histor. anatom. rar. cent. 1-2, hist. 46*. — *Ephem. nat. cur. cent. 3 et 4*; observ. 166 *A. Brendelii* (paululum hiabat). — *J. Salzman*, de *Urinator.*, n.º 20; de *Circul. sang. in fœtu*, n.º 26 (ipsartum materie arenosâ). Voyez *Haller*, *Elem. phys.*, lib. 30, t. 8, p. 10. — M. *Fodéré* a aussi trouvé, en 1801, ce canal ouvert dans le cadavre d'une fille de treize ans (*Physiol. posit.*, t. 1, p. 216).

tention de quelques-uns des observateurs qui ont recueilli ces faits, et les engager à le noter avec soin. Il est très-positif que la coloration bleue ne coïncidait pas avec la conservation du trou de botal dans le sujet dont M. *Laennec* possède le cœur, et chez l'individu que j'ai observé (1). Comment se faisait-il donc que le sang, quoiqu'il trouvât, dans ces divers cas, par les ouvertures mentionnées, un passage facile, ne continuait pas à circuler comme dans le fœtus, n'éprouvait pas, en un mot, le mélange qui a lieu dans ce mode particulier de circulation ? Il est probable que la continuité des causes qui déterminent à la naissance, dans l'appareil circulatoire, les changemens déjà signalés, que la contraction simultanée des deux oreillettes, et la résistance égale que s'oppose de chaque côté le liquide qui les remplit (2), prévenaient les effets de cette communication. Mais si maintenant on suppose une force majeure dans l'un des côtés du cœur, une action plus énergique de la part de l'une des oreillettes, il sera fort aisé de concevoir comment s'opérera le mélange du sang des deux cavités, et de prédire les effets de cette confusion. Les cavités droites, si elles sont plus vigoureuses que les gauches, verseront dans celles-ci une partie du fluide qu'elles reçoivent, et la coloration bleue de la peau et des organes habituellement rouges en sera le résultat. Ici l'observation vient à l'appui du raisonnement : le fait cité par *Morgagni* en est une preuve évidente. S'il arrive au contraire que l'oreillette gauche, douée d'une plus grande énergie que la droite, fasse passer dans cette dernière du sang rouge, sans en recevoir une portion équivalente de sang noir, le mélange de ces deux fluides aura lieu,

(1) Il y a dans les cabinets de la Faculté une pièce pathologique en cire, n.º 137, qui représente un cœur dont le trou de botal a un pouce et demi de diamètre. M. le professeur *Dupuytren*, qui l'a fait préparer, m'a dit que l'individu auquel ce cœur appartenait, n'avait éprouvé qu'un trouble léger dans la circulation, et non pas une maladie bleue.

(2) V. Phys. de M. *Richerand*, t. 2, p. 452.

mais il ne produira point l'effet observé dans le premier cas : la respiration devra spécialement souffrir de ce trouble dans la circulation, soit à cause de la quantité augmentée du sang dirigé vers les poumons, soit par rapport aux qualités particulières de ce fluide mixte, à la fois artériel et veineux (1). Une autre circonstance plus fréquente peut-être que celle dont je viens de parler, consiste dans le rétrécissement plus ou moins considérable de l'artère pulmonaire et la rigidité ou la mauvaise conformation des valvules sigmoïdes placées à l'origine de ce vaisseau. Le sang, ne pouvant alors s'introduire avec facilité dans les poumons, s'arrête dans les cavités droites du cœur. S'il trouve quelque ouverture par laquelle il puisse passer, il la traverse, et va se mêler à celui qu'il rencontre : de là résulte encore la couleur bleue de la peau. De ces faits, ne peut-on pas conclure que la conservation pure et simple du canal artériel, et surtout du trou interoriculaire, est insuffisante pour produire la maladie bleue, mais qu'à cette disposition doit se joindre une inégalité dans la force relative des diverses parties du cœur, et principalement des cavités droites, ou quelque obstacle au trajet du sang dans les vaisseaux pulmonaires ? Cette conséquence, rigoureusement déduite de l'exposé précédent, se trouve aussi démontrée par plusieurs observations dans lesquelles la maladie bleue ne s'est prononcée qu'à six mois, un an, et même trois ans, quoiqu'il existât avant ces époques des dérangemens dans l'organisation du cœur, dont l'effet le plus évident semblait devoir être le passage inévitable du sang noir dans les cavités artérielles, et conséquemment la coloration violacée, livide des tégumens (2). Cette remarque est également applicable aux cas appartenant à la seconde série de causes ou d'altérations organiques.

2.° Parmi les vices de conformation du cœur qu'ont présentés les individus morts avec la cyanose, il en est sur lesquels on ne

(1) Essai sur les mal. du cœur, par *Corvisart*, p. 290 et 291.

(2) Voy. obs. 2, 9, 18, 20, 26, etc.

peut élever aucun doute : tels sont ceux observés par *Sandifort*, *Nevin*, *Abernethy*, *Baillie*, *Wilson*, etc. D'autres, au contraire, seraient susceptibles de devenir l'objet d'une discussion ; telles sont les perforations de la cloison des ventricules. On pourrait les considérer comme s'étant formées après la naissance. Cette opinion ne trouvera néanmoins aucun crédit auprès de ceux qui réfléchiront sur les observations 5, 28 et 32 relatées dans cette thèse, et qui connaîtront le troisième cas de conformation vicieuse du cœur, consigné par *Hunter* dans le tome 6 des *medical Observ. and Inquiries* (1), ainsi que le fait dont parle *Sandifort* dans le livre 3 de ses observations d'anatomie pathologique (2). D'ailleurs ces ouvertures offrent le plus souvent des bords lisses, polis, qui attestent leur formation dès les premiers temps de l'existence.

3.° On a quelquefois observé des communications insolites entre les principaux troncs des deux systèmes vasculaires sanguins. *Winslow* donna connaissance à *Sylva* (3) d'une anastomose qu'il avait rencontrée entre la veine cave supérieure et la veine pulmonaire supérieure droite. On conçoit qu'un pareil rapport pourrait, selon les circonstances, déterminer l'introduction du sang noir dans le système artériel, et par suite produire la maladie bleue.

Les diverses causes que je viens d'indiquer impriment au cours du sang des modifications différentes, suivant l'espèce de lésion. Il est aisé de se rendre compte des variétés particulières qui en résultent dans la circulation du sang ; aussi ne les exposerai-je

(1) P. 303 Une ouverture, capable d'admettre une plume d'oie, existait, à la base du septum des ventricules, dans le cœur d'un fœtus de six mois.

(2) Cap. 1, p. 16. Le ventricule droit du cœur d'un fœtus présentait quatre ouvertures : 1.° l'orifice auriculo-ventriculaire ; 2.° un trou qui conduisait dans l'aorte ; 3.° l'origine de l'artère pulmonaire ; 4.° une perforation qui faisait communiquer les deux ventricules.

(3) De l'usage de la saignée, t. 2, p. 126 ; et, *Mém. de l'Acad. des Sciences*, 1739, *Mémoire de Lemery sur le trou ovale*, p. 115.

pas (1). On juge encore avec facilité quels doivent être les effets d'une impulsion plus ou moins énergique du sang contre des parois qui n'étaient pas primitivement destinées à la recevoir : ces effets consistent en des dilatations anévrismales, soit des cavités du cœur, droites ou gauches, suivant leur force respective, soit des gros troncs vasculaires. Les conséquences générales de ces vices organiques sont l'abord d'une moindre quantité de sang aux poumons, le mélange du sang rouge et du sang noir, la distribution de celui-ci dans presque tous les organes par le moyen des artères. Ainsi la respiration ne peut avoir son entier effet ; la circulation pulmonaire n'est plus qu'un fragment en quelque sorte de la circulation générale, et cette fonction offre dans son mécanisme beaucoup d'analogie avec celle des reptiles.

L'explication des symptômes que présente cette maladie se déduit aisément des considérations précédentes. Moins de sang pénétrant dans les poumons, et les effets de l'élaboration qu'il y reçoit se trouvant en partie détruits presque aussitôt qu'obtenus, par le mélange qui s'opère bientôt après ; la puissance conservatrice, qui renferme en elle le germe de tous les besoins, suscite alors celui des inspirations fréquentes ; afin de rendre plus nombreux des actes qui, relativement à leur résultat, ne deviennent utiles qu'à demi ; de réparer, par leur multiplicité, les déperditions continuelles qu'éprouve la partie vivifiante du sang ; en un mot, de compenser, s'il est permis de s'exprimer ainsi, la masse par la vitesse. La respiration est en outre rendue difficile par la faiblesse de ses agens, qui sont, comme toutes les autres parties, arrosés par un sang à peine excitant.

La distribution de ce fluide plus facile, dans la plupart des cas,

(1) Voyez, pour cet objet, *Morgagni*, epist. 17, n.º 13 ; *Hunter*, Reflexions on the preceding cases (*Med. obs. and Inq.*, t. 6, p. 304) ; *Baillie*, p. 37 ; l'ouvrage de M. *Corvisart*, loc. cit. ; la *Physiologie* de M. *Richerand*, t. 1, p. 296.

vers le cercle supérieur et la gêne de la respiration, rendent raison du développement considérable de la tête, de la proéminence des yeux, de la turgescence du visage, de la céphalalgie gravative, de la propension au sommeil, et de l'impossibilité de s'y livrer dans une position horizontale.

La prédominance d'action d'un des côtés du cœur, les altérations organiques de ce viscère, l'amplitude de quelques-unes de ses cavités unie au rétrécissement des autres, donnent l'explication des mouvemens irréguliers, des agitations fréquentes, des frémissemens continuel et des palpitations violentes dont la région précordiale est le siège.

De la circulation du sang veineux ou noir dans les artères, et de son injection dans tous les tissus, surtout dans les réseaux capillaires des surfaces cutanée et muqueuse, dépend la coloration bleue, livide, violacée, qui fait le caractère spécial de cette maladie (1).

La présence dans toutes les parties, de ce fluide à peine oxygéné, très-carboné, privé presque en totalité de l'une des sources où il puisait le plus abondamment le principe de la chaleur, produit l'inertie que l'on remarque dans tous les organes, et principalement dans les agens de la locomotion, l'inactivité physique et morale, le froid habituel et la lenteur de la nutrition.

En résumant ces diverses circonstances et les traits principaux qui signalent le mode d'existence des malades atteints de cette cyanose, on peut facilement établir les caractères généraux de leurs fonctions et de leurs propriétés vitales. Ainsi, tandis que l'action musculaire dans son exercice, la respiration dans ses phé-

(1) Dans les accès que présente cette affection, souvent une syncope a lieu, et la peau se décolore. Ce phénomène, qui n'offre en lui-même rien d'extraordinaire, a fait le sujet d'une explication moins évidente qu'ingénieuse, donnée par M. John Bell, rapportée par M. Allan Burns (l. c., p. 8), et combattue par les rédacteurs de la Littérature médicale étrangère (t. 9, p. 507 et suiv.).

nomènes, la circulation dans son mécanisme, la nutrition dans ses progrès, et la chaleur dans son développement, se trouvent gênées, ralenties et troublées; l'action des sens se conserve, le système nerveux retient une partie de son activité, sinon toute, ou même en acquiert une irrégulière et morbide; les facultés digestives n'offrent ordinairement qu'une faible diminution dans leur énergie; l'irritabilité du cœur persiste, augmente, s'exalte, s'égare quelquefois, et par instans semble s'éteindre; l'action tonique s'exerce toujours, quoique avec un peu de lenteur; et les sécrétions continuent à s'opérer. Il résulte de ce rapide aperçu, que toutes les fonctions ne sont pas lésées de la même manière; que chacune, selon son mode et ses rapports, reçoit une impression différente, se prête à des changemens particuliers, et présente des modifications diverses. Cependant des effets si nombreux, si variés, rapportés toutefois à quelques chefs principaux, dérivent la plupart d'une cause unique. Ils tiennent à l'altération dans la nature du sang qui doit circuler dans les vaisseaux artériels. Ce fluide a donc sur la vie et ses phénomènes la plus grande influence: il règle, détermine, mesure, modifie, suivant sa constitution particulière, les propriétés et la texture des solides organiques. Je peux en conséquence dire avec le grand STAHL: *Jam peculiariter notandus venit habitus etiam corporis texture, inquam, corporis in solidum habitus, secundum has humorum temperiei diversitates ipse etiam diversus* (1). Mais l'agent essentiel de cette influence générale est, jusqu'à un certain point, connu, puisque la physiologie donne des notions exactes sur les causes de la différence du sang artériel et du sang veineux. L'organisme est dépourvu d'une portion considérable de l'oxygène, qui devait être l'un de ses excitans les plus actifs, et il se trouve dans des conditions très-défavorables à l'émission de l'acide carbonique formé.

On est sans doute étonné de ce qu'un sang qui contient très-

(1) *Theoria medica vera*, p. 201.

peu d'oxygène, et beaucoup de carbone, puisse entretenir la vie; lorsqu'on sait que l'arrivée du sang noir dans le cerveau cause subitement la mort de ce viscère, et par suite celle de toutes les autres parties (1). Il n'y a point de doute que si, ce mélange était instantané, et si la proportion du sang veineux l'emportait de beaucoup sur celle du fluide artériel, l'anéantissement rapide des propriétés vitales devrait en être l'inévitable résultat; une asphyxie réelle serait alors produite. Mais observons que les organes de l'enfant étaient accoutumés au contact d'un sang noir; que l'occlusion du trou de botal et l'oblitération du canal artériel ne s'opèrent que d'une manière successive; qu'une barrière insurmontable ne s'établit point à la naissance dans ces ouvertures de communication; qu'il circule encore dans les artères des individus affectés de la maladie bleue, une certaine quantité de sang rouge; enfin que l'habitude se contracte, de la part des divers organes de l'économie vivante, de se laisser pénétrer par ce fluide altéré dans sa nature, et que leur action, leurs propriétés, se montent sans doute au degré d'énergie nécessaire pour y puiser les matériaux de leur nutrition et les élémens de leur vitalité.

On voit, dans tous les phénomènes de cette espèce de cyanose, et dans la constitution organique qu'elle présente, l'enchaînement admirable qui rapproche, unit et place sous une dépendance mutuelle les actes nombreux de l'organisme animal. Cette affection est un exemple nouveau de la liaison étroite et réciproque de ces propriétés si remarquables, la *sensibilité*, la *motilité*, la *caloricité* (2). Elle offre aussi la preuve du lien intime qui toujours associe ces trois grands résultats de l'organisation et de la vie, l'*action*, la *chaleur* et les *combinaisons organiques* (3).

(1) Bichat, Rech. phys. sur la vie et la mort, p. 221 et suiv.

(2) Voy. Table synoptique de la force vitale.

(3) Leçons de M. Hallé, 1812. Voy. aussi l'article *calorique* du Dict. des Sciences médicales.

DEUXIÈME ESPÈCE.

C'est ordinairement entre la première et la troisième année, que s'oblitérent d'abord le canal pulmo-aortique, puis le trou interoculaire. Je les ai vus complètement fermés chez des enfans de quatre, trois, et même deux ans. Cependant il arrive quelquefois que la maladie bleue survient plus ou moins de temps après cet âge, et qu'à l'examen anatomique des sujets, on trouve ou le trou de botal encore ouvert, ou quelque perforation pratiquée dans la cloison des ventricules. On peut d'après ces faits admettre l'une des deux propositions suivantes : 1.° ces ouvertures, ces perforations avaient lieu depuis les premiers temps de l'existence ; mais elles n'ont livré passage au sang qu'à dater du commencement de la maladie. (La 18^e observation me semble accorder quelque consistance à cette idée : et alors les considérations émises au sujet de la première espèce peuvent s'appliquer jusqu'à un certain point à celle-ci). 2.° Le trou ovale s'est rétabli, ou la communication des ventricules s'est effectuée dans l'instant même où la coloration bleue s'est manifestée. Examinons dans cette seconde hypothèse (également fondée sur des observations (1)) les causes capables d'opérer ces différens modes de lésion : je les rapporte aux trois chefs suivans :

1.° *Un agent intérieur de corrosion, de destruction.* On a vu souvent des viscères, ceux surtout à parois membraneuses, détruits dans plusieurs points, perforés, corrodés plus ou moins profondément. Ces érosions ont été attribuées à différentes causes. On a maintenant de leur mécanisme des idées qui paraissent assez justes ; mais leur agent immédiat est encore inconnu. L'examen le plus attentif des malades, et l'inspection la plus exacte des organes affectés, n'ont pu le faire découvrir. Quelle que soit sa nature, il pro-

(1) Obs. 3, 16, 17.

duit des effets trop évidens pour que l'on puisse révoquer en doute son existence. Il est des parties sur lesquelles il agit plus fréquemment ; aussi les diverses périodes de l'érosion ont-elles été observées et suivies avec beaucoup d'exactitude dans ces organes (1). Assez rares dans le cœur, les affections de ce genre n'y ont été que légèrement étudiées (2) : cependant on peut avancer que certaines perforations des parois de ce viscère sont le résultat d'une véritable érosion, d'une corrosion en quelque sorte de son tissu. C'est ainsi que plusieurs circonstances de la 16.^e observation militent en faveur de l'admission de cette cause. Comment, en effet, supposer que l'ouverture dont se trouvait percée la cloison des ventricules existait depuis la naissance, lorsqu'on fait attention que la maladie du cœur ne s'est décidément manifestée que cinq ou six mois environ avant la mort ; qu'à l'ouverture du sujet, on a trouvé sur le septum médian, près de la base, une perforation assez large pour y laisser pénétrer l'extrémité du petit doigt ; qu'il y avait à la partie supérieure de la circonférence de ce trou deux tubercules rougeâtres ; et que l'érosion s'était propagée jusqu'à l'une des valvules sémi-lunaires aortiques, et l'avait presque entièrement envahie ?

2.^o *Des coups sur les parois thoraciques, de violentes commotions, de profonds ébranlemens.* La 3.^e et la 17.^e observations attestent la réalité de ces causes (3). Un assez grand nombre de faits

(1) Voy. Considér. générales sur l'érosion, suivies de l'exposition chalcographique de quelques cas d'érosion de l'estomac, par J. Morin, 1806.

(2) On trouve néanmoins sur cet objet, dans le Bulletin de la Faculté de Médecine, 1812, n.^o 9, une observation intéressante de M. Hip. Cloquet.

(3) On peut citer aussi une observation de M. Carron, médecin à Annecy, sur un anévrisme du cœur avec perforation de la cloison des oreillettes ; affection qui s'est subitement manifestée pendant une course à cheval très-rapide. (Voy. Recueil périodiq. de la Soc. de Méd. de Paris, septembre 1813 ; et Bibliothèq. médicale, t. 42, p. 257.)

prouvent encore qu'elles sont capables de produire des ruptures dans le tissu du cœur (1).

3.° *Tout ce qui s'oppose au trajet du sang dans le système vasculaire des poumons.* Ici peuvent se placer, 1.° les efforts des muscles expirateurs dans la toux, lorsqu'elle est fréquente, opiniâtre, comme celle de la coqueluche, de l'asthme, etc. *Hahn* pense que l'inspiration des vapeurs du charbon embrasé produit une sorte d'asthme ou de dyspnée, qui devient par suite une cause puissante de la maladie bleue (2). 2.° Les diverses altérations organiques des poumons, principalement les dégénérescences tuberculeuses, si fréquentes dans ces viscères : *Abernethy* a vu, dans le cours d'une année, le trou de botal très-large chez treize individus morts de la phthisie pulmonaire (3). 3.° L'interruption des phénomènes respiratoires ; ainsi *Guillelmus Widmann* (4), *Rosinus Lentilius* (5), *Cheselden* (6), *Haller* (7), *Stolte* (8), *Marcet* (9), ont trouvé chez

(1) Voy. les observations rapportées par *Senac* (Malad. du cœur, t. 2) ; par *M. Corvisart* (Essai etc., p. 265 et 267). On en trouve aussi dans une thèse soutenue en 1731, à Strasbourg, par *Goeritz* (de subitaneâ Morte à sanguine in pericardium effuso) ; dans les *Adversaria med. pract.* de *Ludwig* (l'oreillette droite fut rompue en plusieurs points, et la membrane qui ferme le trou ovale transversalement déchirée, tom. 1, pars 1, p. 154) ; dans une dissertation de *Dietericus Mummsen*, intitulée *de Corde rupto*, Lipsiæ, 1764, etc. *M. Portak* en a recueilli plusieurs exemples dans un mémoire lu à l'Académie royale des Sciences, en 1784 : on voit dans ce mémoire une observation intéressante de *M. Chaussier* sur une rupture de l'oreillette gauche du cœur.

(2) *Sandifort*, Obs. anat. path., p. 19.

(3) Observations on the foramina Thebesii of the heart, by *M. John Abernethy*; Philos. Transact. of the roy. Soc. of Lond., part. 1, 1798 ; et *Med. and Chir. review*, t. 5, p. 316.

(4) *Ephem. nat. cur.*, cent. 6, obs. 91.

(5) *Ibid.*, cent. 7, obs. 62.

(6) *Anatomy of human body*, 7.° edit., London, 1756, p. 288.

(7) *Physiol. elementa*, t. 8, pars 2, p. 11.

(8) *De Morte suspensorum*, p. 15. Voyez *Sandifort*, p. 48.

(9) *Littérat. méd. étrangère*, t. 6, p. 68.

des pendus la cloison des oreillettes percée ; *Littre* (1) et *Ræderer* (2) ont remarqué qu'elle l'était aussi dans des cadavres de noyés. On pourrait, il est vrai, penser que dans ces divers cas le trou de botal s'était conservé. Mais comment adopter une semblable idée ? Il faudrait admettre alors que cette ouverture s'était maintenue et même agrandie précisément chez des individus destinés à périr de submersion ou de strangulation. N'est-il pas plus probable que, dans ces circonstances où l'acte respiratoire est interrompu, l'air qui remplit les vésicules pulmonaires ne pouvant être expiré, malgré le resserrement des parois thoraciques et la pression très-grande qu'elles exercent sur les organes contenus, il en résulte une gêne excessive du cours du sang dans les vaisseaux trajectoires des poumons, une stagnation plus ou moins prolongée de ce fluide dans les cavités droites du cœur, et la distension en tous sens des parois de ce viscère : que les mouvemens déréglés et violens auxquels se livre un organe aussi irritable, aussi contractile, aussi fort que le cœur (et qui empruntent encore au spasme universel une très-grande énergie) ont nécessairement pour effet de réagir contre les colonnes du fluide incompressible qui le surcharge : et que dans cette lutte réciproque les points les plus faibles doivent céder ? Or on sait que la fosse ovale est très-mince, que souvent la valvule du trou de botal n'est qu'imparfaitement agglutinée, et qu'un effort peu considérable la détache aisément, et même peut la déchirer. Ce sera donc dans cet endroit que porteront, en dernier résultat, toutes les puissances mises en jeu, et que s'opérera la solution de continuité qui doit rétablir l'ouverture déjà oblitérée.

On a cru pendant long-temps que la conservation du trou interauriculaire et du canal pulmo-aortique donnait la faculté de rester un temps assez long sans respirer, et conséquemment de plonger, de demeurer sous l'eau plusieurs instans, sans encourir le danger

(1) Hist. de l'Acad. roy. des Sciences, 1700, p. 40.

(2) De Suffocatis saturam., p. 1-4.

de perdre la vie. *Descartes* (1), *Harvée* (2), avaient avancé que chez les oies, les canards et les animaux qui peuvent vivre sous l'eau sans respirer, ce canal et ce trou ne s'oblitérent pas. *Adam Kulmus* (3) dit avoir vu ce dernier ouvert dans un castor adulte; et de plus, sur un phoque ou veau marin, les deux voies de communication conservées. *Green* (4) crut devoir attribuer à la persistance du trou interoriculaire la facilité qu'eut un enfant de trois ans de rester immergé pendant un quart d'heure sans périr. Ces différentes assertions donnèrent à *Th. Cornel. Consentinus* (5) l'idée de rendre l'homme amphibie, en fermant à de fréquentes reprises, de suite après la naissance, les narines et la bouche. *Buffon* (6) fit l'expérience suivante : il disposa, dans un baquet rempli d'eau chaude, une grosse chienne prête à mettre bas; il plaça les trois premier-nés dans un autre baquet plus petit et plein de lait chaud : ils y restèrent une demi-heure. Retirés de ce liquide, commençant à respirer, ils furent au bout d'une demi-heure replongés dans le lait chaud, et contraints d'y demeurer autant de temps que la première fois. Après cette seconde épreuve, l'un des trois petits chiens ayant paru languissant, on l'envoya à sa mère, et il ne tarda pas à se rétablir. Les deux autres, encore vigoureux, après avoir respiré pendant une heure, furent remis dans le lait, et y passèrent une demi-heure : sortis de nouveau et exposés à l'air, l'un des deux périt dans le même jour; l'autre conserva sa force et vécut. *Vandermonde* (7) pensa que l'on pourrait, à l'aide d'un artifice analogue,

(1) De Formatione fœtus, 2.^a pars. xv, p. 202.

(2) Exercit. anatomicæ de motu cordis, 1661, p. 64.

(3) Miscell. vratisl., supplem. I, p. 107-116; et Act. acad. cæs. n. c., vol. I, obs. 5, p. 16. Voyez Dissert. epistolica de differentiis quibusdam inter hom. natum et nascend., etc., *Christophoro Jacobo Trew*, p. 90.

(4) Philosoph. Transact., n.^o 454, p. 166.

(5) Progyrn. phys. 7, de vitâ, p. 308.

(6) Hist. nat. de l'homme, de l'Enfance.

(7) Essai sur la man. de perfectionner l'esp. humaine, t. 2, p. 224.

rendre les enfans capables d'habiter et dans l'air et dans l'eau , et concourir de cette manière à la perfection de l'espèce humaine. Le docteur *Haves*, énumérant, en 1803, au sein d'une société savante, les circonstances qui peuvent prévenir l'asphyxie par submersion, ou faciliter, quand elle a lieu, le retour à la vie, dit : « Si l'on ajoute à ces choses la conservation du trou ovale, nous pourrions nous rendre compte pourquoi certaines personnes résistent à l'humide élément beaucoup plus long-temps que les autres. » (1)

Cependant de telles opinions furent combattues dès leur principe. *Gualther Needham* éleva des doutes à leur sujet (2). *Sebizius* (3) et *Rosinus Lentilius* (4) tâchèrent d'en démontrer toute la futilité : plusieurs faits déposent effectivement contre elles. Voici les principaux : 1.° *Wepfer* trouva le trou de botal fermé dans le castor (5) ; *Schelammer* dans le phoque (6) ; *Bartholin* le vit également oblitéré dans un marsouin (7) ; *Cheselden*, ayant disséqué exprès deux marsouins, fit la même remarque (8) : elle a depuis été confirmée par beaucoup d'anatomistes , et surtout par *M. Cuvier* : il l'a vérifiée, « pour les cétacés sur plusieurs cœurs de marsouins, et sur un « de dauphin, et pour les amphibiés sur un cœur de phoque » (9). De ces observations, on peut conclure que ce n'est point à la conservation du trou interoriculaire qu'il faut attribuer la facilité avec laquelle ces animaux séjournent un certain temps sous l'eau sans périr. 2.° On a vu cette ouverture encore libre chez des mammifères

(1) *Transact. of the roy. humane Society for the Year, 1803.*

(2) *Voyez Willis*, de *Animâ brutorum*, cap. 3, *opera med. phys.*, t. 2, p. 14.

(3) *Disp. de urinatoribus et arte urinandi*, Argentor., 1700.

(4) *Jatromnem*, pars 2, p. 525. *Voyez Ephem. nat. cur.*, cent. 7, obs. 62.

(5) *Ephem. nat. cur.*, dec. 1-2, obs. 206, p. 355.

(6) *Valentin*. 11, p. 88. *Voyez Haller*, *Elem. physiol.*, t. 8, p. 13.

(7) *Hist.* 25, cent. 2.

(8) *Anatomy of human body*, p. 288.

(9) *Anatomie comparée*, t. 4, p. 201.

qui ne sont pas destinés à vivre dans l'eau, tels que le rat (1), le chien (2), etc. 5.° *Abernethy* a répété l'expérience de l'immortel *Buffon*; mais au bout de soixante minutes environ, l'animal a paru sur le point de perdre la vie (3). 4.° Il est encore sans exemple d'avoir rendu, quelque artifice que l'on ait employé, l'homme incapable de se noyer (4). Si un aussi merveilleux privilège tenait à cette prétendue facilité du trajet du sang des cavités droites dans les cavités gauches du cœur, la conservation ou le rétablissement du trou ovale chez les pendus ou les submergés aurait dû sans contredit prévenir leur mort. 5.° L'observation apprend, l'expérience démontre que ce passage du sang noir par le trou interoriculaire, loin d'être une sauve-garde, un préservatif contre les effets de la submersion, est la cause d'une maladie dangereuse qui produit une sorte d'asphyxie lente; or cette maladie devrait se remarquer chez tous les plongeurs habiles, si l'opinion que je réfute avait quelque fondement. La faculté que possèdent certains individus de nager sous l'eau, et de ne revenir à sa surface qu'après un temps plus ou moins long, doit donc être considérée comme un effet de l'habitude (5). On sait d'ailleurs que la mort, dans ces cas, dépend moins de l'accumulation du sang dans les poumons et les cavités droites du cœur, que de la distribution de ce fluide non élaboré par l'air, encore noir, et par cela même délétère, dans le tissu des organes destinés à recevoir du sang rouge (6).

(1) *Harvée*, Exerc. anat. de mot. cord., p. 64.

(2) *J. J. Peyer*, Observ. anat. 29. — *Kemper*, de Valvul., p. 33. — *Haller*, Elem. physiol., t. 8, pars 2, p. 12.

(3) Obs. on the foramina Thebesii. (Phil. Trans., 1798; et Med. review, t. 5, p. 317).

(4) *Cheselden*, loc. cit.

(5) *Ræderer*, de Suffocatis, p. 6.

(6) *Bichat*, Rech. phys. sur la vie et la mort.

TROISIÈME ESPÈCE.

Dans quels rapports se trouvent ici la couleur bleue de la peau , l'état des réseaux capillaires , et les lésions organiques du cœur ? Quelle connexion y a-t-il entre ces diverses altérations ? N'existe-t-il entre elles qu'une simple coïncidence ? ou peut-on établir des relations évidentes et nécessaires de causes et d'effets ? Je craindrais trop , s'il me fallait répondre à ces questions d'une manière définitive, d'être obligé de devancer l'observation , de l'abandonner même, pour me livrer à des suppositions purement théoriques. Je me bornerai donc à dire , 1.^o que souvent on voit des anévrismes du cœur, des rétrécissemens des diverses ouvertures de ce viscère, etc., sans maladie bleue. 2.^o Que les dilatations des cavités droites, et les concrétions fibrineuses ou albumineuses qui s'y forment, doivent néanmoins retarder le trajet du sang, son abord aux poumons, et produire conséquemment la surcharge du système veineux général. 3.^o Que les rétrécissemens de l'ouverture auriculo-ventriculaire gauche, et de l'orifice artériel aortique, doivent aussi mettre des obstacles à la rapidité du cours de ce fluide dans les cavités gauches du cœur, et de proche en proche dans les veines pulmonaires, qu'aucune valvule ne protège contre ce reflux : de là la perte prématurée de la couleur vermeille et rutilante du sang artériel (1), l'engorgement des poumons, la débilitation de

(1) Beaucoup de faits, dont on trouve les principaux réunis dans le *Traité du sang*, etc., de *J. Hunter*, apprennent que le retard dans la circulation du sang artériel, et que son repos surtout, même instantané, lui font perdre sa couleur écarlate, et lui donnent une nuance veineuse. C'est en effet cet aspect qu'il prend dans les extravasations, dans les épanchemens sanguins, dans les sacs anévrismatiques. Celui dont on suspend le cours dans les opérations chirurgicales, et qu'on laisse jaillir après quelques momens de stagnation, offre dans ses premiers jets une couleur foncée très-remarquable. Si l'on fait deux ligatures à une grosse artère, le sang très-vermeil, qu'elle contient dans l'espace intermédiaire, devient noir en fort peu de temps, etc., etc.

ces organes (1), et par suite la plénitude du système veineux. 4.° Que les causes indiquées dans les deux articles précédens se trouvent quelquefois réunies (2). 5.° Que, selon toute probabilité, la coloration bleue n'est pas seulement le résultat d'un retard mécanique, soit du retour du sang au cœur et aux poumons, soit de sa transmission aux organes; mais qu'un changement dans le mode de sensibilité et d'action des ramifications artérielles et veineuses, ainsi que des réseaux intermédiaires, doit concourir à la production de ce symptôme extérieur (3).

M. *Grassi* présume que la formation d'un prussiate de fer, et que sa prédominance dans les fluides circulatoires, sont les principales causes de la coloration bleue. Il ne donne cette idée que comme une conjecture simplement fondée sur l'analogie (4), et

(1) M. *Allan Burns* pense que cette turgescence excessive des vaisseaux pulmonaires, resserrant les vésicules bronchiques, s'oppose à l'action de l'air sur le sang, ou, pour traduire littéralement ses expressions, prévient l'artérialisation du sang, ainsi que le ferait une tumeur plus ou moins volumineuse qui comprimerait les poumons. (Op. cit., p. 29.)

(2) Obs. 25, 26, 27.

(3) On remarque en effet, dans la cyanose, que la couleur bleue des tégumens persiste après la mort; tandis que, dans la plupart des cadavres, dont le sang est cependant noir et remplit le système veineux, on n'observe pas une coloration semblable.

(4) On a recueilli plusieurs exemples, 1.° d'urines bleues (*Actuarius*, de *Judiciis urinarum*, lib. 1, cap. 20, *urina veneta, livida, nigra*. — *Ephem. nat. cur.*, vol. 8, observ. 21. — *Considérations sur l'acide prussique*, par M. *Coullon*, 1808, n.° 85, p. 13.); 2.° d'urines déposant un sédiment bleu (*Janus Plancus* (*Jean Bianchi*), *Mém. de l'Institut de Bologne*, 1767. — *Guillaume Batt*, *Annales cliniques de Montpellier*, 1809, p. 120); 3.° de sueurs bleues (*Lower*, *Vindictio doctrinæ Willisii de febribus*, Amst., 1666; et *Haller*, *Bibl. med. pract.* 3, p. 164. — *Ephem. nat. cur.*, dec. 1, ann. 6 et 7, 1675 et 1676, obs. 67 par *Dolæus* et *Mogi*. — *Ibid.*, dec. 2, ann. 4, app., p. 203. — Dec. 3, ann. 7 et 8, app., p. 133. — M. *Grassi* en a vu aussi un exemple. — *Conradi* a remarqué une sueur bleue du scrotum); 4.° de vomissemens d'une matière bleue (*Sal-*

qu'aucune expérience directe n'a encore démontrée. Il se propose de faire à ce sujet des recherches physiologiques et chimiques, pour découvrir, s'il est possible, le véritable agent de ce phénomène remarquable.

QUATRIÈME ESPÈCE.

La cause première ou éloignée de la quatrième espèce de cyanopathie est sans contredit la suppression du flux menstruel; mais comment agit-elle? quel est l'enchaînement successif des phénomènes? Cette explication est fort difficile. Je vais rapporter en peu de mots les idées émises par les médecins qui ont cité des exemples de cette affection.

Le docteur *Marcet* pense que les adhérences très-étendues qui existaient entre les pleures, s'opposaient aux glissemens alternatifs des poumons pendant l'acte de la respiration; qu'il s'ensuivait nécessairement une gêne qui entravait les phénomènes de cette fonction, de sorte que le sang devait passer veineux dans les artères, et être distribué tel dans les divers organes.

MM. *Gilbert*, *Marc* et *Tatra* ont développé les propositions suivantes: de la suppression du flux résulte un état de pléthore qui porte spécialement sur le système veineux; le relâchement des

mon Reisel, Eph. nat. cur.; et Collect. académ., part. étr., t. 3, p. 263-264.); 5.° de crachats bleus (*S. Reisel*, *ibid.*—*M. Duméril*, thèse citée de *M. Coullon*); 6.° sérosité bleue, sortie de l'abdomen d'un homme attaqué d'ascite, et auquel *M. Dupuytrén* a fait plusieurs fois l'opération de la paracentèse (*ibid.*); 7.° sup-puration bleue, fournie par la plaie d'un cancer extirpé (*ibidem*); 8.° Gouttes de sang écoulées des paupières, des narines et des oreilles, teignant en très-beau bleu les linges qui les recevaient (*Fourcroy*, Annales de chimie, t. 1, p. 65). Le célèbre *Fourcroy*, MM. *Coullon*, *Batt* et *Mojon* pensent, d'après divers essais chimiques, que la couleur particulière de ces fluides tient à la présence d'un prussiate de fer. On sait d'ailleurs qu'il y a dans les animaux une quantité notable de fer, et que l'acide prussique est l'un des produits du règne organisé.

veines, l'atonie de leurs parois et leur dilatation variqueuse en sont les conséquences ; la lenteur de la circulation, la stase du sang dans les cavités droites du cœur, sa faible impulsion, entraînent l'engouement des poumons, une oxygénation imparfaite du sang, et son défaut de coloration. Ainsi ces messieurs attribuent cette sorte de cyanopathie, 1.^o à l'état variqueux des veines, et surtout du système capillaire cutané ; 2.^o à l'imperfection des phénomènes de la respiration qu'on nomme *chimiques*.

A l'article *maladie bleue* du Dictionnaire des Sciences médicales (1), M. Marc expose une opinion différente : « N'est-il pas à présumable, dit-il, que la suppression des règles aura déterminé « une direction vicieuse du sang vers les poumons, et qu'au lieu « d'une hémorrhagie il se sera établi une communication entre « quelques troncs des vaisseaux artériels et veineux pulmonaires ? » — Plus bas on lit : « Ne se pourrait-il pas aussi qu'une « direction vicieuse de la circulation sanguine donnât lieu, par « transsudation, à un mélange des deux sangs ? » M. Marc ajoute ensuite : « Cette opinion, n'étant jusqu'à ce jour étayée d'aucun « fait, ne doit être considérée que comme une simple hypothèse. « Il en est de même de la coloration en bleu de la peau, qu'on « voudrait attribuer à une perturbation du procédé de chimie « vitale, par lequel s'opère la *deshydrogénation* du sang. »

Je ne prétends pas fortifier ou détruire par des argumens l'une ou l'autre des explications dont je viens d'exposer les bases : je n'ai point à plus forte raison l'idée de leur en substituer une autre également enfantée par l'imagination. Je connais trop les abus et les dangers de ces opinions conjecturales, de ces hypothèses vaines, de ces systèmes artificieux, pour les adopter en aveugle, ou chercher moi-même à bâtir sur des fondemens aussi ruineux. Je rappellerai seulement quelques faits, et l'on saisira facilement leur

(1) T. 3, p. 215.

convenance ou leur opposition relativement aux théories que j'ai rapportées.

1.° On a vu très-souvent, à l'ouverture des cadavres, des adhérences fort étendues entre les pleures, sans néanmoins que la respiration ait paru lésée pendant la vie, sans qu'aucune autre fonction ait été troublée. 2.° On a maintes fois rencontré de nombreux tubercules dans le parenchyme pulmonaire; on a trouvé des épanchemens considérables dans les cavités des pleures, sans que les malades aient offert des symptômes de cyanose. 3.° Dans l'observation rapportée par le docteur *Marcet*, la coloration bleue se manifesta subitement. 4.° On a remarqué sur la surface de la peau des taches d'abord rouges, puis bleues, enfin noires. 5.° L'impression de l'air, et surtout de l'air frais, augmentait l'intensité de la teinte livide, violacée. 6.° Avec la suppression des menstrues coïncident quelquefois, ou bien à cette cause succèdent fréquemment des altérations très-remarquables dans la coloration fixe de la peau. (Je distingue ici, comme le font plusieurs physiologistes célèbres, la coloration fixe de celle qui est variable, et qui dépend de la plénitude ou de la vacuité des réseaux capillaires sanguins.)

Résultats de l'examen et de l'appréciation des symptômes, de l'ouverture des cadavres, et de la recherche des causes.

Des considérations précédentes dérivent quelques résultats pratiques et diverses conséquences théoriques, qui se rapportent : 1.° au diagnostic des maladies accompagnées de la coloration bleue des tégumens; 2.° au pronostic de celles plus spécialement appelées *Cyanoses*; 3.° à la classification de ces dernières.

DIAGNOSTIC. 1.° *Symptômes communs aux quatre espèces de maladies bleues.* Ces symptômes sont : la coloration bleue, livide de la peau, des membranes folliculeuses muqueuses, et des parties dont le système capillaire est naturellement rempli de sang; l'im-

possibilité de reposer sur un plan horizontal : dans la plupart des cas, la gêne de la respiration ; la diminution sensible de la chaleur ; une faiblesse générale ; l'asthénie musculaire ; l'augmentation de ces divers symptômes par les mouvemens rapides, les efforts, les affections de l'ame, etc.

2.° *Caractères des espèces.* La première espèce se distingue des autres en ce qu'elle se manifeste dès la naissance ou peu de temps après, en ce qu'elle présente des symptômes d'altération dans les principaux organes de la circulation, en ce qu'elle offre au physique, et quelquefois au moral, une inaction, une lenteur, une inertie notables, qu'elle trouble les progrès de la nutrition, etc. La seconde espèce survient à une époque de la vie plus ou moins éloignée de la première enfance ; ses causes souvent sont extérieures, violentes, dirigées vers la région précordiale : elle est accompagnée de symptômes qui annoncent une lésion profonde dans le tissu du cœur. La troisième, existant dès l'âge le plus tendre, ou paraissant plus tard, se fait remarquer par tous les signes des maladies organiques du cœur. La quatrième, succédant à la suppression du flux menstruel, présentant des taches bleuâtres sur les tégumens, un pouls très-fréquent, etc., sera toujours reconnue sans peine.

Il est néanmoins des cas où le diagnostic de ces diverses espèces de cyanose ne peut être facilement saisi. Ce sont principalement les trois premières qui présentent quelquefois des rapports assez nombreux, des ressemblances assez grandes pour que l'on soit induit en erreur, pendant la vie, sur le véritable caractère des lésions organiques qui les produisent. Ainsi l'on ne trouve souvent aucun moyen pour distinguer la première espèce de la troisième, quand celle-ci est congéniale (1). On ne peut pas prononcer avec une assurance mieux fondée sur la différence réelle qui existe entre la seconde espèce causée par une érosion lente de la cloison des ventricules,

(1) Obs. 12, 14, 25.

et la troisième développée pendant la jeunesse ou l'âge adulte. La deuxième espèce, survenue dans le cours de la *puéritie* ou seconde enfance, offre beaucoup d'analogie avec la première. Mais on évitera l'erreur, dans cette dernière conjoncture, en remontant aux circonstances commémoratives, et lors même qu'on en serait privé, en observant que les divers organes, et les doigts surtout, ne présentent point dans leur développement et leur conformation les phénomènes que j'ai rattachés aux dérangemens de la nutrition (1).

3.° *Maladies avec lesquelles on pourrait confondre quelque une des espèces de cyanose.* Ces maladies sont celles qu'accompagne la coloration bleue livide de la peau, et que j'ai indiquées pages 7 et 8; mais ces affections diffèrent trop des vraies cyanoses pour qu'il ne soit pas ordinairement aisé de les distinguer. Aucune d'entre elles ne se manifeste dès la naissance avec le phénomène de la coloration bleue (2) : dans la plupart, ce symptôme n'arrive qu'à leur plus haut degré d'intensité, ou seulement dans les accès, lorsqu'elles en présentent. Dans quelques-unes, il se développe sans lésion essentielle des organes circulatoires et respiratoires, mais après des symptômes non équivoques de débilitation générale et profonde : d'autres fois il a lieu par suite de causes évidentes, telles que le froid, divers poisons, la suspension de la respiration ou l'altération de l'air inspiré. On l'observe enfin avec plusieurs affections qui offrent tous les caractères d'un dérangement organique dans l'instrument principal de la circulation. Parmi ces dernières, il en est qui peuvent être considérées comme causes ou coïncidences de la cyanose, et qui ont été mentionnées lorsqu'il s'est agi de la troisième espèce : les autres en sont essentiellement différentes, ainsi que le prouve l'autopsie cadavérique; cependant

(1) Voyez 1.^{re} espèce, p. 46 de cet essai.

(2) Je ne parle point ici de l'asphyxie des nouveau-nés, à l'égard de laquelle l'erreur ne pourrait jamais être que d'une courte durée.

elles n'en paraissent pas toujours aussi distinctes dans l'observation clinique. Cette réflexion s'applique surtout à l'hydropéricarde. Quelquefois on parvient néanmoins à reconnaître son existence, en faisant attention à l'anxiété douloureuse qu'éprouve le malade, au poids incommode qui comprime le cœur, aux battemens obscurs et profonds de ce viscère, et surtout au lieu dans lequel ils se font sentir, lequel est souvent différent de celui qui en est ordinairement le siège.

Il me semble que l'on pourrait rendre ces distinctions plus simples, plus claires, plus faciles à saisir, par le moyen d'un synopsis sémiologique, dont le tableau suivant ne serait qu'une esquisse.

<p>COLORATION bleue, livide de la peau, survenue....</p>	<p>1.^o Dans le cours de la vie....</p>	1. ^o A la naissance ou peu de temps après, ayant persisté depuis cette époque, accompagnée des symptômes d'une maladie du cœur, et de phénomènes particuliers caractérisant une constitution organique très-distincte.....	1. ^{re} ESPÈCE de cyanose. 3. ^o ?	
		<p>2.^o Rapidement...</p>	1. ^o Avec des symptômes de lésion organique du cœur.....	<p>2.^e ESPÈCE, 3.^e ESPÈCE.</p>
			<p>2.^o Au plus haut degré d'un état adynamique. { Avec pyrexie. Fièvre putride. Sans fièvre. Scorbut, etc.</p>	
<p>3.^o Pendant un accès de.....</p>	<p>1.^o Successivement</p>	<p>3.^o Après une suppression du flux menstruel (obs. 29).....</p>	<p>4.^e ESPÈCE.</p>	
		<p>1.^o Après une suppression du flux menstruel (obs. 22).....</p>		
		<p>2.^o Par un froid intense. 3.^o Après l'action d'un poison. 4.^o Par suspension des phénomènes respiratoires. Asphyxies, etc.</p>		
		<p>3.^o Pendant un accès de.....</p>		
		<p>Coqueluche. Catarrhe suffocant. Angine de poitrine. Asthme, etc., etc.</p>		

NOTA. Ce tableau ne peut et ne doit renfermer les variétés presque infinies, sous lesquelles sont susceptibles de se présenter les maladies qui y sont indiquées.

PROGNOSTIC. Le jugement à porter sur les *maladies bleues* ne saurait être favorable, quelle que soit l'espèce que l'on considère. Il présente néanmoins quelques nuances, suivant celle dont on s'occupe : ainsi la liaison de cet état avec le dérangement organique, ou la conformation vicieuse de l'un des principaux viscères de l'économie vivante, doit ôter toute idée de curabilité. Lorsqu'on est, au contraire, certain que cette association n'existe pas, on peut conserver un rayon d'espérance. Serait-ce se livrer encore à un fol espoir que de croire la maladie susceptible d'être diminuée, atténuée et même guérie, quand elle dépend uniquement de la permanence du trou de *Botal*, qu'elle présente moins un état morbide bien prononcé qu'une constitution particulière, faible et vicieuse, et que vers une époque indéterminée, mais surtout à celle de la puberté, on observe une amélioration sensible, une augmentation progressive des forces? Avancerait-on une idée ridicule si l'on disait que la nature peut, dans ce cas, opérer la guérison, en procurant, par un travail successif, l'oblitération complète de l'ouverture interoculaire? Cette assertion ne serait-elle pas facilement justifiée par l'examen réfléchi de l'observation 30. ?

Tout en concevant la possibilité de cette heureuse terminaison, je dois néanmoins avouer que, parmi les faits positifs jusqu'à ce jour connus, il n'en est aucun dans lequel la maladie bleue n'ait accompagné le malade au tombeau.

Lorsqu'elle est portée à un haut degré, qu'elle est accompagnée de phénomènes alarmans, et qu'elle requiert de l'art un secours efficace et prompt, on doit donner de la gravité de cette affection l'idée peu rassurante qu'une triste expérience ne fait que confirmer de jour en jour. La fréquence des accès, leur prolongation, le rétablissement plus ou moins complet qui leur succède, servent alors à fixer le pronostic. L'état général des forces, dont la mesure est donnée par la température, le pouls et les actions organiques, fait aussi préjuger la fin éloignée ou prochaine de la maladie. Sa durée, surtout lorsqu'elle se présente sous la forme de la quatrième espèce

ou variété, fournit une base de plus au jugement que l'on doit porter relativement à cette affection.

CLASSIFICATION. S'il me fallait assigner aux diverses maladies comprises sous le nom de *cyanose* le rang qu'elles doivent occuper dans un cadre nosologique, je rapprocherais les deux premières espèces, comme formant un genre bien déterminé, facile à distinguer de tout autre, constitué par un ensemble de symptômes constants, et qui trouverait naturellement sa place à côté des maladies organiques du cœur; je mettrais après celles-ci la troisième espèce sous forme d'appendice; et je rangerais la quatrième parmi les affections nombreuses auxquelles la suppression du flux menstruel peut donner naissance (1).

J'ajoute que si les observations se multiplient, si l'on parvient à séparer par l'observation, comme on peut le faire par la pensée, la coloration bleue des lésions organiques du cœur, si elle se manifeste indépendamment de tout désordre intérieur et sans suppression des menstrues, on sera dès-lors en droit de l'admettre comme affection idiopathique, et de la placer dans la série des maladies cutanées ou parmi les cachexies, si la division nosographique adoptée offre une classe analogue.

Si la supposition que je viens de former était un jour réalisée; les mots de *maladie bleue*, et, ce qui revient au même, ceux de *cyanose* et de *cyanopathie*, s'appliquant au dernier cas admis par anticipation, deviendraient exempts d'obscurité, de double ou de triple signification. On concevrait en même temps l'utilité d'un néologisme à l'égard du genre caractérisé par la confusion des sangs artériel et veineux. Il faudrait alors créer un nom qui pût exprimer à la fois le symptôme principal et la lésion intérieure qui le produit.

(1) On s'aperçoit de suite que cette division s'adapterait aisément à la classification généralement suivie de M. le professeur Pinel.

Le mot *melanæma*, donné par *Goodwyn* à l'asphyxie (1), indique la présence d'un sang noir dans l'économie ; mais il ne rendrait qu'une partie de ce qu'il faut ici représenter. Espérons que les illustres professeurs qui ont entrepris la réforme du langage médical, qui ont avec tant de succès régularisé la nomenclature anatomique, tourneront vers cet objet leurs savantes méditations !

THÉRAPEUTIQUE.

La thérapeutique des diverses cyanoses ne présente que des ressources extrêmement bornées. Il faut néanmoins examiner celles que l'art doit tenter dans chacune des espèces que j'ai signalées, et dont la distinction n'est pas ici purement spéculative.

PREMIÈRE ESPÈCE.

On peut, au sujet de cette première espèce de cyanose, proposer les trois questions suivantes : 1.° Y a-t-il des moyens capables de prévenir le développement de cette maladie ? 2.° Quand elle est développée, quel traitement faut-il employer ? 3.° Quelles précautions exigent dans leur mode de curation les diverses maladies qui peuvent survenir pendant sa durée ?

§ I. Lorsqu'elle tient à un vice de conformation du cœur, les moyens conseillés dans l'intention de prévenir son développement doivent être sans effet. Mais, dans les circonstances où cette affection dépend uniquement de la permanence des voies de communication entre les systèmes vasculaires à sang rouge et à sang noir, on conçoit aisément que tout ce qui favorise l'exercice plein et entier de la respiration, l'explication complète des poumons et la liberté du cours du sang dans ces organes, concourant à déterminer l'équilibre qui

(1) De la connexion de la vie avec la respiration, trad. par M. *Hallé*, p. 62.

doit s'établir entre la circulation pulmonaire et la circulation générale, pourra contribuer à l'oblitération du trou de *Botal* et du canal artériel. Ainsi les évacuations sanguines qui dégorgent le système vasculaire veineux ; l'excitation des narines et des bronches qui provoque la toux et l'éternuement ; l'expectoration des mucoosités qui tapissent les canaux aériens ; les stimulans, les frictions aromatiques et chaudes qui réveillent l'énergie vitale, devront être regardés, dans cette occurrence, comme les moyens prophylactiques de la cyanose.

M. *Thiebault*, pensant que la conformation vicieuse des organes circulatoires est plutôt l'effet que la cause du dérangement de la circulation, en conclut que l'on pourrait garantir de la maladie bleue les enfans qui en seraient menacés, en laissant couler, au moment de la naissance, une suffisante quantité de sang par le cordon ombilical, et en dégorgeant ensuite le système vasculaire, soit par des saignées du bras et de la jugulaire, soit par l'application des sangsues, etc. (1)

§. II. Cette espèce de maladie bleue est, je le répète (2), ordinairement incurable. Les altérations profondes qui lui donnent alors naissance, leur caractère organique, leur fixité, leur durée, ne laissent d'autre espoir que celui de prolonger l'existence et de la rendre plus supportable. Cependant il est quelques cas particuliers, dont j'ai déjà parlé, dans lesquels on est en droit d'attendre une guérison sinon parfaite, du moins assez satisfaisante. Mais il faut en convenir, l'art ne possède aucun *moyen*, aucun *remède*, aucune *recette*, pour atteindre ce but désirable : c'est un pur bienfait de la nature, un effort heureux entrepris par cette puissance active, qui toujours veille à notre conservation, et que l'on peut seulement aider dans son utile, son important travail.

(1) Journal général de Méd., Chir., etc., par *Sédillot*, t. 17, p. 273.

(2) Voyez l'article relatif au pronostic.

Les indications que présente cette maladie doivent être en général établies sur ces résultats de l'observation : 1.° la plupart des fonctions s'exécutent avec lenteur et sans énergie, l'action est évidemment infirmée, mais la sensibilité est encore assez développée; 2.° le sang s'accumule souvent dans ses canaux, d'où résultent une anxiété fatigante et des accidens plus ou moins formidables.

Ainsi l'on doit en premier lieu considérer chez les individus atteints de cette sorte de cyanose l'état de faiblesse dans lequel ils se trouvent, la résistance moindre qu'ils offrent aux causes d'altération dont ils sont sans cesse environnés, et néanmoins la disposition que présentent leurs organes à ressentir vivement l'impression de ces agens destructeurs. Par conséquent, l'emploi des substances toniques, la régularité du régime alimentaire, l'attention de proportionner la grandeur des exercices à l'étendue des forces, et la précaution de ne s'exposer aux influences extérieures qu'avec des moyens de garantie suffisans, doivent former les points essentiels du traitement de cette affection.

En second lieu, on remarque assez fréquemment des pléthores veineuses partielles qui, dirigées vers telle ou telle région, produisent des accidens plus ou moins graves : elles occasionnent des anxiétés, une oppression plus forte, une gêne plus grande dans l'exercice des fonctions, etc. Ces congestions sanguines donnent lieu souvent aux paroxysmes et aux accès qui se manifestent dans le cours de cette cyanose, et qui peuvent tenir en outre à des circonstances différentes, ainsi que je l'ai précédemment exposé. Ces divers effets exigent de la part du médecin une attention particulière : ordinairement ils présentent des indications urgentes, et requièrent un emploi très-prompt des moyens indiqués. La méthode curative devient alors plus ou moins active, et rentre dans le domaine de la médecine agissante. Ce traitement spécial est en quelque sorte extemporané; il est dicté par l'occasion; il doit être modifié, diversifié suivant les circonstances : aussi des moyens par

eux-mêmes débilitans sont-ils quelquefois prescrits avec succès dans une maladie qui est essentiellement asthénique.

Le traitement de la première espèce de cyanose se divise donc en, 1.^o celui de la maladie elle-même; 2.^o celui des accès.

1.^o Le premier est presque entièrement hygiénique : c'est plus dans le régime que parmi les médicamens qu'il puise ses principaux moyens. Cette réflexion m'engage à les exposer dans l'ordre suivant lequel le savant professeur *M. Hallé* distribue les choses qui composent la matière de l'hygiène. 1.^o Un air pur, renouvelé, sec, convient aux malades dont je m'occupe ; celui de la campagne a paru quelquefois préférable (1) : on a pensé que le séjour dans un air plus oxygéné que ne l'est ordinairement celui de l'atmosphère pourrait avoir d'heureux résultats (2) : sa température doit être assez élevée pour corriger le froid habituel dont se plaignent ces individus ; la lumière solaire, les feux ouverts et lumineux remplissent parfaitement l'objet qu'on se propose. 2.^o Les vêtemens doivent être disposés de manière à conserver la chaleur, prévenir l'humidité, soutenir d'une manière égale, uniforme, toute l'habitude du corps. Les frictions sèches, chaudes, aromatiques, ont été employées et peuvent être utiles. On a également tenté l'usage des bains froids ; mais ils n'ont point eu d'effets avantageux (3). 3.^o Il faut donner des alimens de bonne nature, de facile digestion, tirés des substances animales, ou des végétaux toniques, aromatiques : leur quantité doit être déterminée par le besoin, et ne pas

(1) Obs. 5.

(2) Cette idée est du docteur *Lentin*. (Voyez Recueil pér. de Litt. méd. étr., *Sédillot* jeune, t. 1, p. 314.)

Le muriate suroxygéné de potasse, et diverses autres substances qui, sous un petit volume, contiennent beaucoup d'oxygène, ont été recommandés ; dit *M. Burns* (op. cit., p. 8), d'après une hypothèse defectueuse, mais n'ont point eu de succès.

(3) Obs. 2.

excéder la mesure des facultés digestives. Le vin vieux, généreux, fera autant que possible la base de la boisson. 4.^o *Hahn* conseille les émétiques quand la langue est chargée, l'haleine fétide, lorsqu'il y a anorexie, gonflement de la région précordiale (1). Il dit aussi qu'il a obtenu un grand avantage de l'emploi des pilules cathartiques, données avec modération, pour entretenir la liberté du ventre. *Sandifort* pense que les écoprotiques sont très-convenables dans cette maladie. 5.^o Lorsque la faiblesse est très-grande, le repos le plus complet est impérieusement commandé; mais quand elle permet un léger exercice, il peut devenir utile; tel est surtout celui qui se fait en plein air et sans fatigue. L'équitation n'a pas eu de succès; elle n'a pu long-temps être supportée. 6.^o Il me paraît presque inutile de recommander au médecin, qui, par la nature et les devoirs de sa profession, doit toujours s'efforcer d'obtenir le titre honorable de consolateur des malheureux; il est, dis-je, presque inutile de lui faire la recommandation, néanmoins si importante, d'éloigner de l'esprit du malade toutes les idées tristes, sombres, désespérantes, que sa situation, comparée à celle de ses semblables, doit nécessairement lui suggérer; de dissiper toutes les craintes, les terreurs et l'effroi qui germent avec tant de facilité dans une ame déjà pusillanime; de réveiller l'espoir, sans toutefois s'exprimer avec une téméraire assurance, ni donner une confiance trompeuse; de ménager des distractions relatives à l'âge, aux goûts des individus, et proportionnées à l'état d'inertie dans lequel les met leur faiblesse musculaire.

2.^o Lorsque l'augmentation de la lividité, la plénitude des vaisseaux, surtout veineux, la gêne des fonctions, un sentiment de pesanteur et d'anxiété, une douleur gravative, etc., annoncent la turgescence des systèmes vasculaires, les évacuations sanguines deviennent utiles, mais elles doivent être employées avec prudence. Elles peuvent prévenir les paroxysmes et les accès de

(1) Loc. cit.

cette maladie, surtout si l'on y joint la tranquillité physique et le calme moral.

Dans les cas où les malades sentent le développement prochain de ces accès, ils peuvent, pour s'y opposer, prendre quelques antispasmodiques, garder un repos parfait, ou essayer différentes positions (1).

Quand le paroxysme est inopiné, ou qu'on n'a pu l'arrêter dans son invasion, il faut tâcher d'en modérer l'intensité et d'en diminuer la durée. Pour cela, on place le malade dans une situation favorable au jeu des poumons, à la facilité de la respiration et de la circulation; on renouvelle l'air, et l'on prescrit divers moyens, selon l'occurrence. Si l'on observe une pléthore céphalique ou thoracique très-marquée, on la diminuera de suite par une petite saignée, par l'application des sangsues; ou, si le cas est moins pressant, par l'immersion des membres inférieurs dans un pédiluve rendu plus ou moins excitant et dérivatif, par l'addition de quelques cuillerées de graines de moutarde concassées, ou de quelques onces d'acide muriatique. Si la respiration successivement suspendue, le pouls évidemment ralenti, les palpitations réduites à un frémissement presque insensible, annoncent une syncope, il conviendra de diriger vers les narines des vapeurs stimulantes, de faire des aspersions froides, de réveiller l'action des muscles inspirateurs en exerçant sur le thorax des frictions graduées, et d'essayer l'administration de quelques gouttes d'un liquide excitant. Quelquefois l'application sur les membres et le tronc, de corps chauds, capables de régulariser et d'augmenter la température, est préférable à tout autre moyen (2). Lorsqu'à la difficulté de respirer se joint une toux vive, on peut employer les adoucissans : souvent

(1) Obs. 5. Le malade du docteur *W. Hunter* se couchait de suite sur le tapis, du côté gauche, et demeurait immobile dans cette position pendant environ dix minutes. L'accès était ainsi prévenu.

(2) Obs. 9.

un liquide frais, par exemple, de l'eau pure, suffit pour calmer ces accidens. Si l'on voit des symptômes nerveux survenir pendant ces accès, on prescrira de suite une potion calmante ; et comme l'expectoration des mucosités qui tapissent les voies aériennes a quelquefois été très-abondante et fort utile, on tâchera de la provoquer en faisant entrer dans la potion des préparations scillitiques et antimoniales (le kermès surtout), dont l'efficacité a d'ailleurs été souvent constatée dans des circonstances analogues.

§. III. Les maladies qui se développent dans le cours de cette cyanopathie, exigent quelques précautions dans leur traitement. L'observation apprend que les phlegmasies marchent avec lenteur et n'acquièrent presque jamais une intensité alarmante, si ce n'est quand elles revêtent un caractère passif : on juge aisément, d'après cette simple donnée, qu'une méthode curative par trop débilitante pourrait alors devenir très-nuisible. Les affections qui, par leur nature, sont accompagnées de faiblesse, ou tendent à l'adynamie, requièrent, dans cette occurrence plus que dans toute autre, l'emploi des toniques et des stimulans. Celles qui, dans les circonstances ordinaires, demandent des moyens énergiques capables de déterminer un trouble notable dans l'économie, doivent être traitées suivant une méthode moins active, moins perturbatrice, afin de ne pas aggraver directement la lésion du cœur, et indirectement la débilité déjà existante. Les maladies symptomatiques de la cyanose offrent quelquefois des indications particulières qu'il est facile de saisir ; mais toujours les toniques, les excitans, les analeptiques doivent faire la base essentielle de leur traitement.

DEUXIÈME ESPÈCE.

Etant ordinairement précédée, puis accompagnée des symptômes qui annoncent une lésion plus ou moins considérable dans la texture du cœur, cette deuxième espèce réclame un traitement peu

différent de celui qu'on emploie communément dans les maladies organiques de ce viscère. M. *Corvisart* a tracé dans l'observation 44.^e de son ouvrage (1) le plan de conduite que l'on doit suivre dans une conjoncture pareille.

La saignée, l'application des sangsues, les boissons apéritives, les antispasmodiques, l'hydromel composé et nitré, le vin amer et diurétique, les préparations scillitiques forment la série des moyens parmi lesquels on peut faire un choix relatif aux circonstances.

Lorsque la maladie bleue se prononce, se caractérise, on unit à l'administration des médicamens que je viens d'indiquer le régime déjà proposé pour la première espèce.

TROISIÈME ESPÈCE.

Si l'affection est congéniale, il faut encore se conduire d'après les préceptes donnés au sujet de la première espèce, puisque ces deux sortes de cyanose ont alors les plus grands rapports. Mais si la maladie survient à un âge plus avancé, on déduit les indications de l'état général de l'organisme, et de l'ensemble des symptômes. On modifie ensuite le traitement selon l'intensité relative de ces derniers ou leur mode spécial. Les toniques, les fortifiants; les substances acidulées et ferrugineuses, les eaux minérales; les évacuations sanguines, veineuses, pratiquées au besoin, mais toujours avec modération, sont les moyens principaux de l'emploi desquels on pourrait attendre quelque soulagement.

QUATRIÈME ESPÈCE.

L'indication première est de rappeler le flux supprimé. Pour la remplir, il faut avoir égard aux circonstances de la maladie

(1) Obs. 17 de cette thèse.

et à l'état des forces de la malade. Si la suppression est récente, la pléthore manifeste, et la constitution non encore altérée, les bains de pieds et de siège, les fumigations dirigées vers les parties génitales, les frictions exercées sur les membres inférieurs, enfin la saignée du pied et les sangsues appliquées à la vulve conviennent. Lorsqu'au contraire les menstrues ne coulent pas depuis long-temps, que la faiblesse et la détérioration de l'organisme sont évidentes, les toniques sont alors indiqués : ainsi l'on conseillera les amers, le quinquina, les martiaux, les eaux minérales ferrugineuses, etc., et on y joindra, selon que les symptômes paraîtront l'exiger, les diurétiques, ou les emménagogues.

On s'aperçoit, d'après ce qui précède, que le traitement des divers modes de cyanose est fort simple, ou rentre dans celui de quelques affections très-connues. On voit aussi que l'usage des moyens trop énergiques en est exclu. L'expérience a déjà prononcé sur l'inefficacité, sur le danger même de plusieurs d'entre eux, et le raisonnement fait sans peine concevoir celui des autres. Parmi ces moyens inutiles ou dangereux, je dois signaler surtout, 1.° les émétiques violens et prescrits sans nécessité; ils augmentent la pléthore céphalique et la gêne de la respiration (1) : 2.° les purgatifs drastiques : 3.° les vésicatoires appliqués sur différentes régions, et reconnus infructueux par *Hunter*, *Marcet*, etc. : 4.° les stimulans diffusibles, dont l'effet est passager, qui déterminent une exaltation rapide des forces vitales; état auquel succède bientôt une débilitation souvent plus grande que celle qui existait auparavant : 5.° le mercure, dont la malade du docteur *Marcet* n'a retiré aucun avantage : 6.° l'eau distillée de laurier-cerise, que l'on croyait propre à donner au sang veineux la coloration ver-

(1) *Sandifort*, loc. cit., p. 58.

meille du sang artériel, sans doute d'après les observations de *Cl. Bayle* et les expériences tentées en 1733 par *Brown Langrish*, mais que *M. Marc* a mis en usage sans avoir pu constater cet effet (1), et dont l'emploi même très-réservé n'est point exempt de dangers, ainsi que doivent le faire juger les accidens nombreux dont *Madden* (2), *Mortimer* (3), *Vater* (4) et *Ingenhouz* (5) ont rendu compte.

COROLLAIRES.

I. Plusieurs maladies assez distinctes ont été comprises sous la dénomination commune de *cyanose*, ou *maladie bleue*.

II. La coloration bleue qui forme leur caractère le plus frappant, et à la faveur duquel on peut les réunir, n'établit entre elles qu'une identité apparente, et conséquemment illusoire.

III. L'observation attentive des faits particuliers et leur comparaison exacte, engagent à coordonner plusieurs groupes de maladies accompagnées de la coloration bleue des tégumens, ou, en d'autres termes, à former plusieurs espèces de cyanose.

IV. Il en est que produit le mélange du sang veineux et du sang artériel. Elles constituent alors un genre parfaitement déterminé, qui reconnaît deux espèces, suivant l'époque de la vie où l'affection se manifeste.

(1) Obs. 29.

(2) Phil. Trans., 37.^e vol., n.^o 418, p. 83.

(3) *Ibid.*, n.^o 420, p. 163.

(4) Voyez *Murray*, Appar. medic.

(5) Expér. sur les végét., p. 233.

V. Il en est d'autres dans lesquelles cette confusion des sangs noir et rouge n'a point lieu, mais qui sont liées à des lésions organiques du principal instrument de la circulation, ou consécutives à des causes accidentelles évidentes.

VI. On n'a point encore observé de maladie bleue idiopathique, primitive, indépendante de toute altération intérieure, ou entièrement exempte de coïncidence morbide.

VII. Quoique très-différentes sous plusieurs rapports essentiels, les quatre espèces de cyanose que j'ai établies se rapprochent sous d'autres points de vue, et quelquefois offrent des connexions si étroites, qu'il serait impossible de les distinguer avant d'avoir reconnu l'état des organes spécialement lésés.

VIII. Les observations citées ou relatées dans la première partie de cet essai pourraient être disposées de manière à mettre dans une pleine évidence ces liaisons réciproques.

IX. Considérées en général, ces affections sont remarquables par la lenteur de leur développement, la continuité de leur marche, les exaspérations dont elles sont susceptibles, leur durée plus ou moins longue, et leur terminaison presque inévitable par la mort.

X. L'histoire de chacune des espèces admises est loin de présenter un tableau complet et satisfaisant. Les trois dernières, seulement ébauchées dans cette thèse, ne pourront être décrites d'une manière convenable que lorsqu'on aura colligé un nombre suffisant d'observations. La première elle-même est encore capable d'offrir un champ assez vaste aux recherches des médecins physiologistes. L'examen anatomique des différens organes, celui

surtout des doigts altérés dans leur conformation ; l'analyse chimique de l'air expiré, du sang et des fluides sécrétés (1) ; des expériences relatives à l'action de divers agens thérapeutiques sur cette singulière idiosyncrasie, etc., auraient le double avantage d'ajouter à l'histoire de cette maladie plusieurs considérations précieuses, et de contribuer, par quelques rapprochemens de faits nouveaux, ou mieux observés, à reculer les bornes des sciences médicales.

(1) Dans ce genre de travail, que je désirerais beaucoup entreprendre moi-même, je recommanderais d'imiter l'exactitude, la précision et la méthode, que M. Nysten a mises dans ses Recherches de chimie pathologique. Je prie ce médecin habile et modeste, d'agréer le témoignage public de la haute estime, de l'attachement et de la gratitude que m'inspirent ses talens distingués, l'aménité de son caractère, et sa bienveillance envers moi.

P. S. Les secondes épreuves de cet opuscule étaient déjà corrigées, lorsque M. Duménil a eu la complaisance de me remettre une observation de maladie bleue par M. Larrey, qui, sachant que je me proposais de soutenir une thèse sur cette affection, a bien voulu me permettre d'y consigner ce fait intéressant. L'espace qui me reste étant trop court pour que je puisse transcrire en entier sa relation, j'en présenterai seulement l'extrait.

Un agriculteur, d'Estain près Verdun, âgé d'environ trente-deux ans, après une course forcée de plusieurs heures sous un soleil brûlant, éprouva une forte syncope, des vomissemens copieux de sang, des spasmes nerveux convulsifs, et une faiblesse extrême. Ces accidens se calmèrent ; mais l'état suivant leur succéda : teinte bleue de tout le corps, plus foncée et tirant sur le violet aux pommettes, aux lèvres, aux gencives, à la langue, à la paume des

mains, et aux doigts des pieds et des mains ; amaigrissement ; palpitations fréquentes et étendues ; pouls traînant et petit ; respiration courte, laborieuse ; froid général, et surtout des extrémités ; mouvemens musculaires extrêmement faibles ; sens obtus ; yeux tristes et abattus, conjonctive d'un bleu violet ; voix presque éteinte ; état de mélancolie et d'anxiété profondes ; évacuations alvines liquides et noirâtres ; urines peu abondantes, terreuses et de couleur brune. Trois ventouses scarifiées furent appliquées, par M. Larrey, sur l'épigastre et les hypochondres : elles ne fournirent qu'une petite quantité d'un sang noir et oléagineux ; pas une goutte de sang vermeil : la peau se gonflait prodigieusement dans les ventouses, et l'on voyait, à travers le verre, des bulles nombreuses d'air ou de gaz sortir des incisions avec le sang. M. Larrey conseilla l'application répétée des ventouses scarifiées sur l'épine dorsale, le thorax, les épaules, les bras et les cuisses ; des frictions, d'abord avec l'huile de camomille camphrée, sur toute l'habitude du corps, ensuite avec la teinture de cantharides, également camphrée ; quelques bains sulfureux chauds ; des boissons mucilagineuses sucrées, et acidulées avec l'acide muriatique ; l'usage d'alimens nourrissans, légers, tels que les viandes d'animaux adultes, peu cuites ; les sucs de viande ; du bon vin coupé avec de l'eau ferrugineuse, et un exercice modéré. Ce traitement fut exactement suivi pendant plusieurs semaines ; le malade guérit parfaitement, et même acquit de l'embonpoint.

A cette observation se trouvent jointes des réflexions que je regrette beaucoup de ne pouvoir placer ici, et dont on ne saurait abrégé l'exposition sans diminuer leur intérêt.

HIPPOCRATIS APHORISMI

(Edente LORRY).

I.

Tenuis et severiori normæ adstrictus victus, et in longis morbis semper, et in acutis, ubi non convenit, periculosus. Et rursùs ad extremum tenuitatis progressus victus, difficilis. Nam et repletiones ad extremum progressæ, difficiles sunt. *Sect. I, aph. 4.*

II.

Qui sæpè et vehementer, absque manifestâ causâ, animo linquuntur, ex improvise moriuntur. *Sect. II, aph. 41.*

III.

Et ubi in toto corpore mutationes, et si corpus perfrigeretur, aut rursùs calefiat, aut color alius ex alio fiat, morbi longitüdinem significat. *Sect. IV, aph. 40.*

IV.

Frigidum autem, convulsiones, tetanos, nigrores, et rigores febiles. *Sect. V, aph. 17.*

V.

Cui persecta est vesica, aut cerebrum, aut cor, aut septum transversum, aut aliquod ex intestinis tenuibus, aut ventriculus, aut hepar, lethale. *Sect. VI, aph. 18.*

VI.

Labia livida, aut etiam resoluta et inversa, et frigida, lethalia. *Sect. VIII, aph. 13.*